



**University of
Zurich**^{UZH}

**Zurich Open Repository and
Archive**

University of Zurich
University Library
Strickhofstrasse 39
CH-8057 Zurich
www.zora.uzh.ch

Year: 2018

Literatur im Jahrhundert der Physik : Geschichte und Funktion interaktiver Gattungen (1900-1975)

Özelt, Clemens

Abstract: »Jahrhundertwissenschaft«, »Schicksalswissenschaft« oder »Leitwissenschaft des Jahrhunderts« sind wiederkehrende Apostrophierungen, mit denen Wissenschaftshistoriker auf die singuläre Rolle der Physik im 20. Jahrhundert hinweisen. Wie die Literatur diese Bedeutung erfasst und mitgestaltet hat und dabei ihrerseits von der Physik umgestaltet wurde, zeigt die Studie in funktionsgeschichtlich orientierten Gattungsanalysen. Gattungen reagieren als »Bedürfnissynthesen« auf gesellschaftliche Herausforderungen, machen auf sie aufmerksam und gestalten sie – so auch beim Aufstieg einer neuen Leitwissenschaft. Die fünf interaktiven Gattungen Roman, Dialog, Brief, Tagebuch und Tragödie werden als Formungen solcher gesellschaftlichen Bedürfnisse vorgestellt, die einerseits den engen Rahmen der Fachwissenschaft Physik, andererseits den Bereich der literarischen Imagination übersteigen. Sie machen erstmals dominante Linien der komplexen Austauschbeziehungen lesbar.

Posted at the Zurich Open Repository and Archive, University of Zurich

ZORA URL: <https://doi.org/10.5167/uzh-189851>

Monograph

Published Version

Originally published at:

Özelt, Clemens (2018). Literatur im Jahrhundert der Physik : Geschichte und Funktion interaktiver Gattungen (1900-1975). Göttingen: Wallstein Verlag.

Clemens Özelt
Literatur im Jahrhundert der Physik

Clemens Özelt

Literatur im Jahrhundert der Physik

Geschichte und Funktion
interaktiver Gattungen
(1900 – 1975)

WALLSTEIN VERLAG

Publiziert mit Unterstützung des
Schweizerischen Nationalfonds zur Förderung
der wissenschaftlichen Forschung.

Inhalt

Einleitung	7
I. Schwellenfiguren.	
Der Physiker im Eponymroman (1902–1923)	47
Das unerzählbare Eponym.	
Max Brod: <i>Tycho Brahes Weg zu Gott</i>	80
Das Eponym als Epitaph.	
Ernst Weiß: <i>Die Galeere</i>	104
Eigenschaften ohne Mann.	
Leo Perutz: <i>Der Meister des Jüngsten Tages</i>	125
II. Nachkopernikanische Wenden.	
Weltbilder im Dialog (1918–1939)	137
Albert Einstein. Ein relativistischer Blickwechsel	155
Bertolt Brecht. Ein sozialistischer Blickwechsel	163
Alfred Döblin. Ein religiöser Blickwechsel	178
III. Humanismus als Haltung.	
Briefe und Briefanthologien (1932–1943)	199
<i>République des lettres.</i>	
Einstein/Freud: <i>Warum Krieg?</i>	202
Ein Physiker im Exil.	
Albert Einstein: <i>Mein Weltbild</i>	213
<i>Epistulae intra et extra muros.</i>	
Walter Benjamin: <i>Deutsche Menschen</i>	218
Physik als Asyl.	
Max Bense: <i>Briefe großer Naturforscher</i> <i>und Mathematiker</i>	239

IV. 6. August 1945.

Tagebücher des Atomzeitalters (1945–1958) 257

Zeitschwellen.

Bertolt Brecht: *Arbeitsjournal* 282

Orte- und Tagebuch.

Max Frisch: *Tagebuch 1946–1949* 292

Neuigkeitswert und Ewigkeitswert.

Elias Canetti: *Aufzeichnungen* 301

Protokoll, Vision, Domestizierung.

Ernst Jünger: *Strahlungen* 308

Diariieren unter dem Leviathan.

Arno Schmidt: *Schwarze Spiegel* 315

Erfahrungsbrücken.

Günther Anders: *Der Mann auf der Brücke* 330

V. Fallszenarien.

Die Tragödien der Physik (1955–1975) 351

Der Fall eines Menschen.

Carl Zuckmayer: *Das kalte Licht* 369

Der Fall eines Atomphysikers.

Heinar Kipphardt: *In der Sache J. Robert Oppenheimer* . . . 377

Der Sturz der Atomphysiker.

Frank Zwillinger: *Kettenreaktion* 386

Charaktertragödie und Typenkomödie.

Paul Dessau und Karl Mickel: *Einstein* 394

Die Typentragödie.

Friedrich Dürrenmatt: *Die Physiker* 402Schlussbemerkung: *The End of Fiction* (1975) 413

Literaturverzeichnis 423

Dank 469

Einleitung

»Jahrhundertwissenschaft«, »Schicksalswissenschaft«, »intellektuelle Leitdisziplin« oder »Leitwissenschaft des Jahrhunderts«¹ sind wiederkehrende Bezeichnungen, mit denen Wissenschaftshistoriker auf die singuläre Rolle der Physik im 20. Jahrhundert hinzuweisen versuchen. Diesen Aufstieg zur »Jahrhundertwissenschaft« hat der Soziologe Rudolf Stichweh detailreich rekonstruiert und in seiner sozialgeschichtlichen Dimension erfasst: Die »Sonderstellung der Physik«² macht sich, Stichweh zufolge, in den letzten Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts zunächst innerhalb der Universitäten bemerkbar, über die Technik nimmt die Physik dann vermehrt Einfluss auf das soziale Leben, bis sie um 1900 an »Weltbildrelevanz«³ gewinnt. Stichweh versteht darunter den Anspruch, »daß sich aus physikalischen Erkenntnissen wesentliche Folgerungen für Grundmomente unserer Weltauffassung [...] ergeben«.⁴ Diese Relevanz, die man der Physik für das Denken, Wahrnehmen und Handeln zuschreibt, spitzt sich im Laufe des Jahrhunderts noch weiter zu. Der Literaturwissenschaftler und Kultursoziologe Erich von Kahler wird in einem Brief an Albert Einstein, zwei Tage nach Abwurf der ersten Atombombe auf Hiroshima, sogar vermuten, »dass die Physik die größte Sozialreformerin unserer Zeit ist.«⁵

Die Fragen, ob die Literatur diese Bedeutung erfasst oder sogar mitgestaltet hat und ob die Physik in analoger Weise als »Literatur-

1 Hermann 1977; Hermann 1994, S. 18; Fischer 2004, S. 85; Urban 2000.

2 Stichweh 1984, S. 497.

3 Stichweh 1994, S. 152. Der Begriff des Weltbildes ist selbst eng mit der öffentlichen Debatte um die Bedeutung der Physik verbunden. Stichweh verweist exemplarisch auf Max von Laues Vortrag *Das physikalische Weltbild* (Laue 1921). Die Liste ähnlich lautender Vortrags- und Buchtitel ließe sich weiter ergänzen. Um nur einige der prominentesten Physiker aus dem ersten Jahrhundertdrittel anzuführen: Vgl. von Max Planck *Die Einheit des physikalischen Weltbildes* (Planck 1909) und *Das Weltbild der neuen Physik* (Planck 1929), von Erwin Schrödinger *Die Wandlung des physikalischen Weltbegriffs* (Schrödinger 1984), von Hans Reichenbach *Atom und Kosmos. Das physikalische Weltbild der Gegenwart* (Reichenbach 1930), von Arthur Stanley Eddington *Das Weltbild der Physik* (Eddington 1931) oder von Albert Einstein *Mein Weltbild* (Einstein 1934c). Martin Heidegger, der in *Die Zeit des Weltbildes* diesen Anspruch auf Weltbildrelevanz philosophisch abzuwehren versucht, schreibt in seinem Aufsatz über den Begriff des Weltbildes, es sei ein Bild der Welt, wie sie »für uns maßgebend und verbindlich ist« (Heidegger 1977, S. 89).

4 Stichweh 1994, S. 152.

5 Kahler 2005, S. 156.

reformerin« des 20. Jahrhunderts bezeichnet werden kann, bilden dagegen ein Desiderat der Forschung. Ihm widmet sich die vorliegende Arbeit. Die Stellung als »größte Sozialreformerin« legt einen strukturellen Einfluss zweifellos nahe. Doch der Literaturwissenschaftler von Kahler hielt, kurz nachdem er Einstein seine Überlegung mitgeteilt hatte, selbst einen Brief in Händen, der die Vorstellung von der Literaturreformerin fraglich erscheinen lässt. Am selben Tag, am 8. August 1945, wandte sich der Schriftsteller Hermann Broch an von Kahler, bei dem Broch in Princeton zeitweise wohnte, und berichtete seinem Freund, wie sehr ihn die aktuelle Weltlage verunsichere, »u.a. weil [er] von Physik nichts verstehe.«⁶ Bei Broch, dessen Interesse für die moderne Physik die Forschung stets betont hat, verwundert diese persönliche Mitteilung in besonderer Weise. Aufgrund solcher immer wieder artikulierten Überforderungen ging der Komparatist George Steiner, der später wie Einstein und von Kahler Vorlesungen in Princeton hielt, Anfang der 1960er Jahre von einem »wachsenden Maße gegenseitigen Nicht-mehr-Verstehens« zwischen Literatur und Physik aus und zog mit dem Atomphysiker Robert Oppenheimer den Schluss, »daß schon allein der Versuch, Brücken zwischen den Sprachen herzustellen, in die Irre führen muß«.⁷

Die beiden Überzeugungen, die am 8. August 1945 gewonnen wurden (Broch, von Kahler), stellen die Literaturwissenschaft vor eine paradoxe Ausgangslage: Die Physik wird zwar als »größte Sozialreformerin unserer Zeit« wahrgenommen, allerdings verstehen die allermeisten Autorinnen und Autoren nicht genau, was sie tut. Die Eingangsfrage, in welchem Verhältnis die Literatur zur ›Jahrhundertwissenschaft‹ Physik steht, wirft also sofort die grundlegendere Folgefrage auf, ob sich Literatur und Physik im 20. Jahrhundert überhaupt noch etwas zu sagen haben – und wenn ja, in welcher Form? Die Hindernisse, die sich diesem Dialog in den Weg stellen, führen jedoch nicht zwingend zu dem Schluss, dass man keine sinnvollen Sprachbrücken errichten könne, wie George Steiner meint. Es liegt vielmehr nahe, dass eine Gesellschaft im Allgemeinen und die

6 Broch 2010, S. 25. Zu Brochs Auseinandersetzung mit der modernen Physik vgl. Schlant 1978; Riemer 1986; Könnicker 1999; Könnicker 2003; Bendels 2008; Pissarek 2009.

7 Steiner 1969, S. 72, vgl. Steiner 1962. Die Wechselseitigkeit dieses »Nicht-mehr-Verstehens« betont auch Theodor W. Adorno in der *Ästhetischen Theorie*: »So wenig der nicht Spezialisierte ohne weiteres die jüngsten Entwicklungen der Kernphysik versteht, so wenig wird ein Nichtfachmann sehr komplexe neue Musik oder Malerei begreifen.« (Adorno GS 7, S. 349)

Literatur im Speziellen eigene Strategien entwickelt, um auch mit einer Wissenschaft Umgang zu finden, deren Tätigkeit sie im Detail nicht mehr nachvollziehen kann. Diese Ausgangsbedingungen irritieren zweifellos Vorstellungen von Interdisziplinarität, die am Ideal einer symbiotischen Verflechtung orientiert sind. Aber es wird sich zeigen, dass gerade auf diesem schwierigen Terrain – um Steiners Bild aufzugreifen – besonders interessante Brückenkonstruktionen entstehen.

Ein vielversprechendes Analyseinstrumentarium, um Antworten auf den skizzierten Fragenkomplex zu geben, ist eine funktionsgeschichtliche Gattungsanalyse, also eine Analyse, die sich für die soziale Funktion literarischer Formen interessiert. Wilhelm Voßkamp bestimmt Gattungen funktional als »*Bedürfnissynthesen*«,⁸ die auf gesellschaftliche Herausforderungen reagieren, auf sie aufmerksam machen, sie gestalten und neue Bedürfnisse produzieren. Diese Funktionen, so lautet die Grundannahme vorliegender Arbeit, sind auch beim Aufstieg einer neuen Leitwissenschaft zu beobachten. Ziel der Arbeit ist es, fünf ausgewählte Gattungen (Roman, Dialog, Brief, Tagebuch und Tragödie) als Formungen solcher gesellschaftlichen Bedürfnisse zu verstehen, die einerseits den engen Rahmen der Fachwissenschaft Physik, andererseits auch den Bereich der literarischen Imagination übersteigen. Textformen, die sich in dieser Schnittmenge bewegen, wird die Arbeit unter dem Begriff der ›interaktiven Gattung‹ fassen (vgl. S. 20–32) und damit aufzeigen, in welcher Form sich Literatur und Physik im 20. Jahrhundert noch etwas zu sagen haben. Da Gattungen definitionsgemäß über den Einzelfall hinausgehen – der »Singular der Gattung bedarf eines Plurals an Texten«,⁹ wie Werner Michler pointiert festhält –, sind sie ferner geeignet, Strukturveränderungen der Literatur anzuzeigen. Gattungserneuerungen und -konjunkturen, die man in diesem Zusammenhang beobachten kann, liefern somit auch Antworten auf die Frage, inwiefern die Physik als ›Literaturreformerin‹ des 20. Jahrhunderts bezeichnet werden kann.

Die von Stichweh rekonstruierte Sonderstellung der Physik ist der Literaturwissenschaft nicht verborgen geblieben. Bevor die methodischen Prämissen vorliegender Arbeit schärfer konturiert werden,

8 Voßkamp 1977, S. 32; Voßkamp 1983, S. 40f.; Voßkamp 2007, S. 655f. Kompakten Einblick in die Überlegungen Voßkamps bieten z.B. Zymner 2003, S. 147–149; Gymnich/Neumann 2007, S. 38–45; Gymnich 2010; Klausnitzer 2015, S. 138–141; Michler 2015, S. 36–39.

9 Michler 2015, S. 9.

ist deshalb ein Überblick über wichtige Etappen der bisherigen Forschung sinnvoll. Der kurze Forschungsabriss soll zeigen, auf welche Ergebnisse sich die Arbeit stützt und wie sie die bisherigen Bemühungen zu ergänzen versucht. Die regen Methodendebatten der vergangenen Jahre helfen dabei, den methodischen Ansatz der Arbeit zu präzisieren. Die mitunter kontroversen Debatten sollen jedoch nicht ausführlich rekapituliert, sondern fokussiert auf ihre Brauchbarkeit für eine sozialhistorisch interessierte Textlektüre hin befragt werden.

Literatur und Physik. Ein Forschungsfeld

Die Forschung der letzten Jahre und Jahrzehnte verzeichnet eine stetig wachsende Zahl detaillierter Einzelstudien, die Literatur und Physik in unterschiedlicher Weise miteinander vergleichen. In der Regel werden auf der einen Seite literarische Texte und Autorinnen/Autoren und auf der anderen Seite physikalische Theorien und Physikerinnen/Physiker zueinander in Beziehung gesetzt. Um nur einige Beispiele aus der jüngeren Vergangenheit zu geben: Aura Heydenreich untersucht das Gedankenexperiment ›Schrödingers Katze‹ in Günter Eichs Kurzprosatext *Äquinoktium*, Nicolas Pethes die Newton'schen Gesetze in Alfred Döblins Roman *Berlin Alexanderplatz*, Ioana Crăciun die Gestalt des siebenbürgischen Physikers Hermann Oberth in Rolf Hochhuths Drama *Hitlers Dr. Faust* und Holger Steinmann die Apparatur der Blaskammer in Paul Celans Gedicht *In der Blaskammer*.¹⁰ Das Verdienst solcher Aufsätze ist es, Aufmerksamkeit auf verschiedene literarisch-physikalische Beziehungen im 20. Jahrhundert gelenkt und für die jeweiligen Bereiche methodisch gesicherte Erkenntnisse erbracht zu haben. Doch strukturelle Veränderungen, die über den Einzelfall hinausgehen, konnten diese Beiträge nicht sichtbar machen. Dazu ist erstens die ausgewählte Menge an Texten zu klein und zweitens waren zahlreiche Beiträge, vor allem in der älteren Forschung, zunächst am Nachweis interessiert, dass in der Literatur des 20. Jahrhunderts überhaupt noch physikalisches Wissen rezipiert wird. So konnten physikalische Themen als *topical inventions*,¹¹ jedoch keine übergeordneten Tendenzen der Formgenese in den Blick genommen werden.

¹⁰ Heydenreich 2012, vgl. Heydenreich 2007; Pethes 2011; Crăciun 2004; Steinmann 2010.

¹¹ Fowler 1982, S. 170f.

Einen wichtigen Schritt haben daher Monographien getan, die solche Einzelbefunde miteinander in Beziehung gesetzt haben. Elisabeth Emter hat sich in ihrer viel beachteten Monographie *Literatur und Quantentheorie* zum Beispiel mit der Rezeption von quantenmechanischen Erkenntnissen in Philosophie und Literatur auseinandergesetzt.¹² Umgekehrt haben Rémy Charbon und Carsten Könneker, deren Arbeiten dem vorliegenden Projekt noch ein Stück näher stehen, die Bedeutung physikalischer Stoffe für einzelne Gattungen wie das moderne Drama und den modernen Roman untersucht.¹³ Die Beschränkung auf eine physikalische Theorie (Quantentheorie) oder eine literarische Form (modernes Drama, moderner Roman) verleiht diesen Monographien ihre Präzision und ermöglicht zugleich einen vielschichtigen Problemaufriss. So zeigen die Arbeiten zum Beispiel, dass die Quantentheorie von der klassischen Moderne bis zur Konkreten Poesie kontinuierlich Beachtung findet oder dass das moderne Drama von Galileo Galilei bis Robert Oppenheimer sehr unterschiedliche Physiker-Figuren in Szene setzen kann.

Diese verdienstvollen Studien provozieren die Frage, ob sich ihre Befunde noch weiter spezifizieren lassen. Wenn man zum einen feststellt, dass das Drama und der Roman sehr heterogene physikalische Stoffe zu gestalten vermögen (Charbon, Könneker), und zum anderen, dass man zwischen 1925 und 1970 verschiedene Rezeptionsformen quantenmechanischer Erkenntnisse beobachten kann (Emter), liegen zwei Rückfragen auf der Hand, die eng miteinander verknüpft sind: formspezifische und literaturhistorische. Es fragt sich erstens, ob man zwischen physikalischen Stoffen und ihren literarischen Formen möglicherweise besondere Affinitäten erkennen kann, und zweitens, ob diese Stoffe und Formen in einer bestimmten Periode des Jahrhunderts auf besonderes öffentliches Interesse gestoßen sind? Charbon und Könneker berühren die formspezifischen Fragen zweifellos, nur droht dieser Aspekt gerade bei Großgattungen wie *dem* Drama und *dem* Roman in den Hintergrund zu treten. Genau genommen sind solche Spezifika auch erst dann zu fassen, wenn man unterschiedliche Formpräferenzen und -affinitäten einander kontrastiv

12 Emter 1995.

13 Zwei Einschränkungen müssen jedoch gemacht werden: Charbon (1974) untersucht genau genommen *Die Naturwissenschaften im modernen deutschen Drama*, wenngleich sich seine Beispiele mehrheitlich auf Physiker-Figuren beziehen; Könneker (2001) widmet sich zu Beginn seiner Studie dem Roman, geht im zweiten Teil dann aber auch auf Dramatiker wie Brecht oder Lyriker wie Benn ein.

gegenüberstellt und beginnt, unterschiedliche Epochen oder Phasen des Austauschs zu unterscheiden; also wenn man zeigen kann, dass der Roman zu einem bestimmten Zeitpunkt vorrangig diese Funktion und das Drama zu einem späteren Zeitpunkt vorrangig jene Funktion erfüllt. In einer solchen dynamischen Interaktionsgeschichte verliert die Literatur – wie wir später sehen werden – auch ihre Rolle als passiver Stoffspeicher.

Das Fehlen einer Literatur- und Physikgeschichte, die Knotenpunkte der Interaktion im 20. Jahrhundert sichtbar macht, ist auch dem Artikel zur »Physik« aus dem Handbuch *Literatur und Wissen* abzulesen. Der Verfasser Michael Gamper, dessen eigene Arbeiten sich wichtigen Etappen dieser Geschichte, vornehmlich im 18. und 19. Jahrhundert, widmen,¹⁴ kann in dieser Frage nicht einfach den Stand der Forschung wiedergeben, sondern er muss das Feld in seinen umfangreichen historischen Dimensionen selbst erst vermessen. Der Handbuchartikel verwandelt sich so in einen Prospekt, der aus den disparaten Fallstudien erstmals einen Bogen vom 17. Jahrhundert bis in die Gegenwart schlägt.¹⁵ In dieser Funktion bildet er zugleich eine Tendenz der jüngeren Forschung ab, die das im Handbuch-Titel angezeigte Verhältnis von Literatur und Wissen nun genauer im Prisma unterschiedlicher Disziplinen wie Botanik, Soziologie und Physik oder Paradigmen wie Evolution, Kybernetik und Astrologie zu erforschen versucht. Die in den vorangegangenen Jahrzehnten prägende *Two-Cultures*-Debatte hat oft nur grob zwischen literarischer und naturwissenschaftlicher Intelligenz unterschieden¹⁶ und so sind in den Folgejahren beispielsweise literaturhistorische Untersuchungen zum Verhältnis von Lyrik, Drama oder Roman und *den* Naturwissenschaften oder von einzelnen Autoren wie Adalbert Stifter oder Heinrich von Kleist zu *den* Naturwissenschaften entstanden.¹⁷

Das Handbuch *Literatur und Wissen* eröffnet als Kompendium eines Forschungsparadigmas, das in den letzten Jahren und Jahrzehnten verschiedene Beschreibungskategorien und Analysestrategien zum Verhältnis von Literatur und Wissen entwickelt hat, auch nochmals andere Perspektiven auf den Untersuchungsgegenstand. Eine weitere beachtenswerte Entwicklung der jüngeren For-

14 Gamper 2013. Vgl. Gamper 2007; Gamper 2009.

15 Vgl. Borgards 2013; Özelt 2013.

16 Snow 1967; Kreuzer 1969.

17 Richter 1972; Selge 1972; Schmidt 1978; Thomé 1978.

schung, die sich in dem Handbuch widerspiegelt, hat Mitherausgeber Nicolas Pethes bereits 2003 in seinem wichtigen Forschungsüberblick *Literatur- und Wissenschaftsgeschichte* skizziert. Nachdem die Literaturwissenschaft jahrzehntelang dem »Einbahnstraßengebot« gefolgt sei, die »Einflußnahme der Wissenschaft auf die Literatur« zu untersuchen, gebe es nun umgekehrt vermehrt Versuche, die »Einflußnahme der Literatur auf die Wissenschaft«¹⁸ in den Blick zu nehmen. Diese Entwicklung verdanke vor allem Joseph Vogls Poetologien des Wissens wesentliche Impulse.¹⁹ Für den Grenzbe- reich zwischen Literatur und Physik hat Vogl mit seiner inspirierenden Lektüre von Johannes Keplers *Somnium* (1609) gezeigt, welchen Beitrag Erzählungen bei der Produktion von Wissen leisten können. Das ausgewählte Beispiel wirft aber zugleich die Frage auf, ob sich die vorgeführte Lektürestrategie nicht vor allem für den historischen Modellfall eigne – ob sich also die für einen Astronomen am Hof Rudolfs II. geltend gemachten Möglichkeiten der Wissensproduktion ohne Weiteres auf die Atomphysiker in Los Alamos übertragen lassen?

Die wenigen Versuche, im 20. Jahrhundert direkten Einfluss der Literatur auf die Physik nachzuweisen, sind rasch an Grenzen gestoßen. Sie sind, genauer gesagt, aufgrund des hohen Ausdifferenzierungsgrads der Physik entweder spekulativ geblieben oder haben sich implizit auf die Analyse einer »Berufsgruppenliteratur« beschränkt, also einer Literatur für Physikerinnen und Physiker. Ein viel beachteter Beitrag zur Debatte, den Nicolas Pethes in diesem Zusammenhang erwähnt, ist Christian Kassungs Monographie *EntropieGeschichten*, die zu zeigen versucht, dass »der Geschichte der Entropie bis dato wesentliches entgangen ist, weil sie den »Mann ohne Eigenschaften« Robert Musils nicht berücksichtigt hat«.²⁰ Diese Behauptung, die Kassung am Ende selbst eine »provokante These«²¹ nennt, scheint nahezulegen, einem Roman wäre es möglich, an der physikalischen Entropie-Forschung teilzunehmen. Das ist aber, wissenssoziologisch betrachtet, genauso unwahrscheinlich wie die Vorstellung, dass die Relativitätstheorie direkten Einfluss auf die literarische Formgebung nehmen könnte. Denn sowohl das wissenschaftliche als auch das literarische Feld weisen im 20. Jahrhundert einen hohen »Grad der

18 Vgl. Pethes 2003, S. 222–228.

19 Pethes 2003, S. 186, 209. Vgl. Vogl 1991; Vogl 1997; Vogl 2007.

20 Kassung 2001, S. 8f.

21 Ebd., S. 474.

Autonomie« auf, der nach Pierre Bourdieu externe Einflüsse nicht anders als vermittelt denken lässt: in feldspezifischer »Brechung«.²²

Allerdings behaupten die *EntropieGeschichten* einen solchen Einfluss selbst nicht. Kassungs Vorgehensweise entspricht vielmehr einem dritten Transfertyp, den Pethes mit den Begriffen »Analogie, Wechselwirkung, Koevolution«²³ umschreibt und der auch für die vorliegende Untersuchung von besonderem Interesse ist. Denn Kassung versucht weder Einfluss in die eine noch in die andere Richtung nachzuweisen, sondern er beschreibt ein »archäologisches Fundament« der Entropie, das er mit Michel Foucault auch als »Entstehungsherd«²⁴ bezeichnet. Kassung operiert dabei mit einem an Foucault angelehnten, disziplinär weniger gebundenen Wissensbegriff, der es ihm erlaubt, Musils *Mann ohne Eigenschaften* und die physikalische Entropie-Forschung im Horizont desselben »interdiskursiven Feldes«²⁵ zu analysieren. Dieses Interesse für interdisziplinäre Felder, Objekte und Konzepte ist wiederum typisch für die Wissensgeschichte, die in den letzten Jahren die Möglichkeiten sowohl der Wissenschaftsgeschichte als auch der Literaturwissenschaft erweitert hat.²⁶

Michael Gamper hat in seiner Wissens- und Diskursgeschichte *Masse lesen, Masse schreiben* eindrücklich gezeigt, welche Analysemöglichkeiten die Germanistik gewinnt, wenn sie sich der »Argumentationslogik der Einflussphilologie«²⁷ entzieht. Gamper geht wie Kassung von Entstehungsherden aus, für die er auch den Begriff des »vordisziplinären Wissens«²⁸ prägt, um dann eine »Koevolution von Wissen«²⁹ zu beschreiben, das sich schließlich in unterschiedlichen Feldern realisiert. Die Konstruktionen von Kassung und Gamper sind vielversprechend, aber sie bringen auch neue Probleme mit sich. Denn die angenommenen Entstehungsherde verlegen das *tertium comparationis* zwischen Literatur und Physik notgedrungen in einen

22 Bourdieu 1998a, S. 62, im Original kursiv. Zum literarischen Feld vgl. Bourdieu 2008, S. 283–445; Bourdieu 2000; zum physikalischen Feld vgl. z.B. Bourdieu 1998b, S. 20.

23 Pethes 2003, S. 228–231.

24 Kassung 2001, S. 7.

25 Ebd., S. 9.

26 Christian Kassungs zweite umfangreiche Monographie über das Pendel trägt den Untertitel *Eine Wissensgeschichte* (Kassung 2007). Zur Wissensgeschichte vgl. z.B. Schneider 2003; Sarasin 2011.

27 Gamper 2007, S. 450.

28 Ebd., S. 449.

29 Ebd., S. 436.

empirisch nicht beobachtbaren Raum. Wenn man Interdisziplinarität auf Vordisziplinarität beschränkt, stellt sich die Frage, wie man Koevolutionen von zufälligen Analogien oder von jenen ›tollkühnen Konstellationen‹ unterscheiden kann, die sich der »recht eigenmächtigen Konstruktion des ›Beobachters‹ verdank[en]«?³⁰ Und ferner provoziert das Konzept Vordisziplinarität die Frage, ob sich Literatur und Physik im 20. Jahrhundert nur mehr unausgesprochen etwas zu sagen haben?

In solchen Rückfragen spiegelt sich die Gefahr, dass mit der Verabschiedung von Transferrichtungen der soziale Ort an Kontur verliert, an dem Koevolutionen stattfinden und zur Geltung kommen. Eine sozialhistorisch interessierte Literaturwissenschaft, die sich die Möglichkeiten der Diskursanalyse als Erweiterung, nicht als Alternative zur Einfluss- und Intertextualitätsforschung zunutze macht, kann sich jedenfalls nicht auf die Analyse von Entstehungsherden beschränken. Sie muss zumindest zwei weitere Fragen an diese interdiskursiven Objekte und Konzepte richten: erstens die Frage, ob die jeweiligen Felder – in unserem Fall Literatur und Physik – diesen Koevolutionen Beachtung schenken, und zweitens die Frage, inwiefern diese interdiskursiven Objekte und Konzepte von öffentlichem Interesse sind? Ein Modell, das auf beide Fragen plastische Antworten zu geben vermag und auf das sich auch Gamper stützt, ist die Interdiskursanalyse von Jürgen Link.³¹

Link hat seine interdiskursiven Lektüren bekanntlich auf Kollektivsymbole konzentriert, worunter er »komplexe, ikonische, motivierte Zeichen« versteht, »deren kollektive Verankerung sich aus ihrer sozialhistorischen, z.B. technohistorischen Relevanz ergibt«.³² Diese kollektiv verankerten, ikonischen Zeichen zählt Link zu den sogenannten elementar-literarischen Formen, also zu jenen Formen, denen man nicht bloß in der institutionalisierten Literatur, sondern auch im Alltag begegnet. Sie sind aufgrund dieser breiten Bekanntheit auch besonders aufschlussreiche Analyseobjekte, um verschiedene sozialgeschichtliche Zusammenhänge zu untersuchen. Konkret schreibt Link elementar-literarischen Formen wie dem Kollektivsymbol zwei zentrale Funktionen innerhalb der modernen Gesellschaft zu: integrative und kommunikative Funktionen. Kollektivsymbole wählen erstens selektiv Wissen aus den sogenannten Spezialdiskursen

30 Weder 2006, S. 332, vgl. S. 337.

31 Vgl. Gamper 2007, S. 32, 40.

32 Link 1988, S. 286, vgl. Link 1986, S. 128.

aus – wie Link ausdifferenzierte Wissenschaften nennt – und re-integrieren sie in das »Alltagswissen«;³³ dadurch ermöglichen sie zweitens Kommunikation über die Grenzen der verschiedenen Spezialdiskurse hinweg. Man könnte Kollektivsymbole deshalb mit Voßkamp als Bedürfnissynthesen auf der elementaren Ebene eines Textes beschreiben.

An elementar-literarischen Formen wie dem Kollektivsymbol zeigt sich also unmittelbar die soziale Funktion interdiskursiver Objekte. Link geht aber noch einen Schritt weiter und gibt auch Antworten auf die Frage, inwiefern sich die einzelnen Spezialdiskurse – in unserem Fall die Physik und die institutionalisierte Literatur – für solche Objekte interessieren. Für die Literatur im engeren Sinne liegt diese Bedeutung schon aufgrund der Bezeichnung »elementare Literatur« nahe: Formen wie Kollektivsymbole dienen in Links Überlegungen der institutionalisierten Literatur als »Rohstoffe«,³⁴ die sie in elaborierter Weise weiterverarbeitet. An diese Beobachtung knüpft die Interdiskursanalyse den weitreichenden literaturgeschichtlichen Anspruch, »die Entstehung literarischer Texte aus einem je historisch-spezifischen diskursintegrativen Spiel«³⁵ verstehen zu wollen. – Im Hinblick auf das Interesse der Einzelwissenschaften an (elementar-) literarischen Formen geht Link davon aus, dass Kollektivsymbole stets auf eine bestimmte Disziplin als Herkunftsbereich verweisen und derart für die gesellschaftliche Repräsentation von Wissenschaften wie der Physik von zentraler Bedeutung sind. Interdiskursive Objekte formen, so Link, einen »*interdiskursiven Rahmen*«, in dem alle Spezialdiskurse funktionieren und ohne den sie keine kulturelle Akzeptabilität hätten.«³⁶ Diese Überlegung plausibilisiert ein tatsächliches Interesse der Physik an elementarer wie institutionalisierter Literatur, das mit der fortschreitenden Spezialisierung sogar noch zunimmt. Um diesen interessegeleiteten Aspekt hervorzuheben, beschreibt Link diesen Austausch schließlich als Tauschgeschäft: »Das Symbolsystem«, so heißt es weiter, »scheint also wie ein »Markt« zu funktionieren, auf dem verschiedene Spezialdiskurse bestimmte exemplarische Stereotypen »umschlagen« können.«³⁷

33 Link 1988, S. 288f., vgl. Link 1986, S. 130.

34 Link 1988, S. 286. An anderer Stelle nennt Link die elementare Literatur die »notwendigen »Halbfabrikate« für die »eigentliche« Literatur« (Link 1983, S. 9). Zum Konzept der elementaren Literatur vgl. Link 1983, S. 9–38.

35 Link/Link-Heer 1990, S. 95.

36 Link 1988, S. 293.

37 Ebd.

Dieser Markt der Symbole ist einer der Orte, an denen sich Literatur und Physik im 20. Jahrhundert etwas zu sagen haben. Wie man sich nun konkret Zirkulationsbewegungen vorstellen kann, die Literatur und Physik in Kontakt miteinander bringen – die einen Zusammenhang zwischen der Entstehung literarischer Texte und der Formung interdiskursiver Rahmen erkennen lassen –, soll an einem Beispiel illustriert werden, das zugleich näher an die Analysen der vorliegenden Arbeit heranzuführt. Galileo Galilei, der häufig als »Begründer der neuzeitlichen Physik«³⁸ apostrophiert wird, ist im 20. Jahrhundert eine Symbolfigur, auf die man immer wieder diskursübergreifend Bezug nimmt. Im Kontext der Entstehung und des Untergangs der Weimarer Republik, so wird das zweite Kapitel zeigen, gewinnt die Figur als aufgeklärter Revolutionär an Bedeutung, der für die Politik genauso von Interesse ist wie für Literatur und Physik. Albert Einstein beruft sich wiederholt auf Galilei und wird bald selbst als »Galilei des zwanzigsten Jahrhunderts«³⁹ bezeichnet, der die Physik der Gegenwart revolutioniert habe. In analoger Weise hat man Galilei auch als jene Symbolfigur identifiziert, mit der Bertolt Brecht »eine kopernikanische Revolution des Theaters vollziehen«⁴⁰ wollte. Im Falle von Einstein und Brecht kann man beobachten, wie das gemeinsame Interesse an dieser Symbolfigur sogar einem Dialog im Exil den Weg bereitet hat. Brecht schickte 1939 die erste Fassung von *Leben des Galilei* an Einstein, der ihm in einem kurzen Antwortschreiben für den Text dankte. Die Aspekte, die Einstein lobend an Brechts Galilei-Figur hervorhob, finden sich schließlich wörtlich in einem Vorwort wieder, das Einstein für die Neuausgabe von Galileis *Dialog über die beiden hauptsächlichsten Weltsysteme* verfasste (vgl. S. 164f.). Die zeitbedingte Attraktivität dieser Figur, die – wie es in Brechts Drama heißt – eine »sanfte Gewalt der Vernunft«⁴¹ verkörpert, kann eine sozialgeschichtliche Kontextualisierung weiter aufhellen. Aber es wird in diesen Austauschbewegungen bereits jenes Zusammenspiel von kollektiv verankerten Symbolfiguren, literarischen Texten und interdiskursiven Rahmungen greifbar, auf das Link aufmerksam gemacht hat.

Das Galilei-Beispiel vermittelt einen ersten Eindruck davon, wie die vorliegende Arbeit Sprachbrücken zwischen Literatur und Physik

38 Vgl. z.B. *Weltreich der Physik* von Armin Hermann, von dem auch der Begriff der Jahrhundertwissenschaft übernommen wurde (Hermann 1980, S. 8, 381).

39 Moszkowski 1921, S. 144.

40 Kauer 1966, zitiert nach: Langemeyer 2001, S. 185.

41 Brecht GBA 5, S. 31.

konzipiert; wie sich interdiskursive und intertextuelle Analysen ergänzen können, um ausgesprochene wie unausgesprochene Austauschprozesse sichtbar zu machen. Links Modell, das die Begegnungen zwischen der Literatur und den Einzelwissenschaften an einem ›Umschlagplatz‹ sozialgeschichtlich variierender Interessen situiert, scheint jedenfalls geeignet, eine Wechselseitigkeit dieser Prozesse in den Blick nehmen zu können. Das *tertium comparationis* zwischen Literatur und Physik verschiebt sich also in die Öffentlichkeit,⁴² in einen sozialen Raum, der feldspezifische Interessen vermittelt und aufeinanderprallen lässt. Um die Dynamik dieser öffentlichen Austauschprozesse noch stärker zu betonen, konzentriert sich die Arbeit nicht allein auf bereits fest verankerte Symbole. Die ›sozialgeschichtliche Relevanz‹ von physikalischen Theorien, Personen oder Objekten, auf die Link die Etablierung von Kollektivsymbolen zurückführt, soll vielmehr selbst als sozialer Verhandlungsgegenstand betrachtet werden. Für die vielzitierte ›kopernikanische Wende‹, die nicht nur in Brechts Drama mit dem Anbruch einer »neuen Zeit«⁴³ verknüpft ist, hat Hans Blumenberg bereits zu zeigen versucht, dass sich ihre sozial- oder kulturgeschichtliche Relevanz nicht einfach auf fachinterne Umwälzungen zurückführen lasse. In *Die kopernikanische Wende* hält er pointiert fest: »Auf dem genuinen Boden seiner Herkunft hat dieses neue astronomische Modell *nichts an sich*, was es geeignet gemacht hätte, an der Entstehung des Geistes einer neuen Epoche bestimmenden Anteil zu gewinnen.«⁴⁴

Die Analysestrategien, die Link entwickelt hat, zeichnen den Weg vor, auf dem in der vorliegenden Studie Antworten auf den eingangs skizzierten Fragenkomplex gesucht werden. Wenn man die Aus-

42 Den Begriff der Öffentlichkeit prägt wesentlich seine Opposition zum Geheimen. Öffentlichkeit ist zudem ein Raum jenseits von Beruflichem und Privatem, von Spezial- und Einzelinteressen, der durch Austausch entsteht (zur Begriffsgeschichte vgl. Hölscher 1978). »Öffentlichkeit konstituiert sich im Gespräch« (Habermas 1995, S. 56), schreibt Jürgen Habermas in *Strukturwandel der Öffentlichkeit* über die Anfänge des Phänomens. Im Rahmen der *Two-Cultures*-Debatte hat Habermas selbst in einigen Beiträgen gezeigt, welche strukturellen Probleme die zunehmende Spezialisierung solchen Gesprächen bereitet. Sie sind für Habermas aber letztlich die Bedingung demokratischer Wissensgesellschaften. Vgl. Habermas 1971, S. 104–119; Kreuzer 1969, S. 238–252.

43 Brecht GBA 5, S. 12.

44 Blumenberg 1965, S. 127, Herv. CÖ. Um solche Prozesse dynamisch, aber nicht willkürlich erscheinen zu lassen, spricht Blumenberg in *Die Genesis der kopernikanischen Welt* auch von einem »Spielraum« der Wissenschaftsgeschichte und im konkreten Fall von einem »kopernikanische[n] Nootop ([...] in Anlehnung an das ›Biotop‹ [...])« (Blumenberg 2009a, S. 158).

tauschprozesse zwischen Literatur und Physik an einem ›Umschlagplatz‹ symbolischer Repräsentation verortet, können die Einzelanalysen darlegen, dass die Literatur die von Stichweh beschriebene Sonderstellung der Physik sowohl erfasst als auch mitgestaltet hat. Wenn man ferner die Entstehung literarischer Texte als Teil eines ›diskursintegrativen Spiels‹ begreift, kann man zudem zeigen, dass die Literatur nicht aufgrund des direkten Einflusses einer Wissenschaft ihre Gestalt verändert und anpasst, sondern durch die Teilnahme an diesem Spiel – dass die Physik somit nur mittelbar als ›Literaturreformerin‹ des 20. Jahrhunderts zu betrachten ist. Die Angebote, die die Interdiskursanalyse zur Beschreibung solcher literaturhistorischen Entwicklungen gemacht hat, sind jedoch in form- und gattungspoetischer Hinsicht noch zu ergänzen. Denn die bisherigen Analysestrategien beschränken sich im Wesentlichen auf Einzelelemente wie Symbole. Aus literaturwissenschaftlicher Perspektive führt es aber nicht nur zu unausgewogenen Lektüren, wenn die Textzusammenhänge, in denen Symbole gestaltet werden, in den Hintergrund treten, sondern es fehlen in weiterer Folge auch die Möglichkeiten, übergeordnete Tendenzen der Formgenese zu beschreiben. Um die Aufmerksamkeit für solche formspezifischen Probleme zu schärfen und um eine zusätzliche Analyseebene zwischen Symbol und Diskurs zu gewinnen, fragt vorliegende Studie also, ob man anhand von Textformationen analoge Bewegungen zwischen Spezial- und Interdiskursen beobachten kann – ob es ›interaktive Gattungen‹ gibt?

Diese Perspektivenerweiterung von interdiskursiven Elementen hin zu ›interaktiven Gattungen‹ kann ein nochmaliger Blick auf das Galilei-Beispiel verdeutlichen. Die Studie interessiert sich nicht allein für Galileo Galilei als eine revolutionäre Figur, sondern fragt auch, ob diese Figur besonders im Rahmen einer ›revolutionären Gattung‹ an Profil gewinnt. Einsteins Nachwort zum *Dialog über die beiden hauptsächlichsten Weltsysteme* – um beim Gespräch zwischen Einstein und Brecht zu bleiben – legt den Dialog als eine Form nahe, die Galileis »revolutionär[er] [...] Einstellung«⁴⁵ Ausdruck verleiht. Auch Brechts *Leben des Galilei* stilisiert die *Discorsi*, Galileis zweiten berühmten Dialog, in der letzten Szene, *Grenzstadt*, zu einer revolutionären Schrift, die nicht nur geographische Grenzen passiert, sondern auch im metaphorischen Sinn Grenzen überwindet. Darüber hinaus haben Brecht in seiner Dramentheorie *Der Messingkauf* und Einstein im *Dialog über Einwände gegen die Relativitätstheorie*

45 Einstein 1982, S. XII.

selbst Gebrauch vom Galilei'schen Dialogmodell gemacht. In der Tradition der kopernikanischen Wende konnten sie so einerseits der Wende von der klassischen zur relativistischen Physik und andererseits der Wende von der bürgerlichen zur sozialistischen Dramatik Ausdruck verleihen. Das Beispiel legt also nahe, dass man auch mit gattungspoetischem Akzent analoge Zirkulationen zwischen dem physikalischen und dem literarischen Feld beschreiben kann.

Interaktive Gattungen

Die zentralen Etappen der jüngeren Forschungs- und Methodengeschichte, wie sie im vorangegangenen Abschnitt skizziert wurden, haben auf den Analysefokus der Arbeit hingeführt: Im Zentrum der literaturhistorischen Studie stehen ›interaktive Gattungen‹. Darunter werden zunächst ganz allgemein Textformen gefasst, die als Knotenpunkte wiederholter Austauschbeziehungen zwischen zwei Feldern fungieren – hier dem Feld der Literatur und dem Feld der Physik. Sie sind von einem kommunikationssoziologischen Standpunkt aus betrachtet sprachliche Medien, die Interaktionskanäle eröffnen und die vielschichtigen Beziehungen zwischen Feldern wie Literatur und Physik textuell fassbar machen. Allerdings sind Gattungen selbst komplexe und dynamische Gebilde, deren Struktur man bedenken muss, will man ihr interaktives Potential beschreiben und von ›interaktiven Gattungen‹ sprechen. Denn im Unterschied zu einem statischen Gefäß oder Verbindungsstück ist eine »generische Hohlform«⁴⁶ – so weit herrscht Einigkeit in der gegenwärtigen Gattungstheorie – weder als Objekt einfach vorhanden noch beliebig mit Informationen befüllbar, ohne selbst Einfluss auf die Kommunikation zu nehmen.

Das semantische Eigengewicht, das Gattungen von bloßen Informationsbehältnissen unterscheidet, hat der Romancier Philip Roth einmal in Anlehnung an Marshall McLuhan zur Behauptung zugespitzt: »the genre is the message«.⁴⁷ Welche Perspektivenverschiebungen in der vorliegenden Studie mit der Gattungswahl verbunden sind, zeigt sich plastisch auf der Ebene der Figurengestaltung: Der Physiker nimmt als Personifikation seiner Wissenschaft in Dialogen, die in der Tradition eines revolutionären Umbruchs stehen, andere Züge an als in Briefen, die sich um eine Wiederbelebung humanis-

⁴⁶ Michler 2015, S. 54.

⁴⁷ Roth 1975, S. 90.

tischer Gelehrtenkultur bemühen, oder in Tragödien, die sich an *Ödipus* oder *Hamlet* orientieren. Die Figur ist im ersten Fall Revolutionär, im zweiten Humanist und schließlich Verbrecher. Das Interesse, das Schriftsteller wie Brecht und Physiker wie Einstein zur gleichen Zeit an bestimmten Gattungen wie dem Dialog auf rezeptiver und produktiver Seite an den Tag legen, ist deshalb selbst als bedeutungsgenerierender Akt zu betrachten; es dokumentiert intertextuell oder interdiskursiv beschreibbare Austauschbeziehungen nicht nur, sondern perspektiviert und strukturiert sie in je spezifischer Weise. In Anlehnung an die »interaction view«, die Max Black für die Metaphertheorie fruchtbar gemacht hat, kann man sagen, gattungspoetisch vermitteltes Interagieren bedeutet: »to produce a meaning that is a resultant of that interaction«. ⁴⁸ Diese bedeutungsgenerierenden Akte verändern und dynamisieren zusammen mit dem Interaktionsverhältnis auch die Struktur der einzelnen Felder. Die Arbeit wird zeigen, dass sich der Literatur zum Beispiel neue Wege eröffnen, sobald ein Atomphysiker zum Protagonisten einer Tragödie wird, und dass man umgekehrt die Physik mit anderen Augen wahrnimmt, sobald Atomphysiker im Mittelpunkt von Tragödien stehen. »Interaktive Gattungen« sind also Mittel der Interaktion, die selbst interaktiv werden.

Diese Überlegung erklärt, warum Gattungen mehr als bloße Informationsbehältnisse sind, aber noch nicht, warum auch ihr Vorhandensein Gegenstand gattungstheoretischer Debatten ist. »Gattungen ›gibt‹ es nicht einfach«, hält Harald Fricke am Beginn des *Handbuchs Gattungstheorie* fest, sie »existieren nur durch Begriffe, die wir uns davon bilden.« ⁴⁹ Dieses Wir umfasst im Prinzip alle am literarischen Leben beteiligten Akteure, die in den verschiedenen Phasen der Literaturgeschichte mit unterschiedlichen Interessen an diesem Begriffsbildungsprozess teilnehmen. Die daraus resultierende synchrone wie diachrone Varianz ist die Ursache der immer wieder bemängelten Unschärfe von Gattungsdefinitionen sowie der Heterogenität der dafür herangezogenen Bestimmungskriterien, die von einzelnen Versmaßen über den Inhalt bis zu verschiedenen Wirkungen reichen. Werner Michler formuliert in seiner an Pierre Bourdieus Kultursociologie orientierten Studie *Kulturen der Gattung* sogar die Ansicht, dass »nachgerade jede Dimension literarischer Texte zu einem gegebenen historischen Zeitpunkt Gattungshaftigkeit annehmen«

⁴⁸ Black 1955, S. 285f.

⁴⁹ Fricke 2010, S. 7.

kann, und zieht daraus die methodische Konsequenz, es müsse die »jeweilige Spezifizierung von ›Gattung‹ [...] der historischen Analyse überlassen bleiben«. ⁵⁰

Diese Forderung, der sich die Studie anschließt, eröffnet zugleich eine weitere Analyseperspektive: Wenn Gattungen keine fertig konstituierten Objekte oder Naturformen sind, die den verschiedenen Interaktionen einfach vorausliegen, kann eine konsequent historische Analyse zeigen, wie sich einzelne Gattungen im Zuge dieser Interaktionen formen oder weiterentwickeln und dadurch den Nachweis erbringen, welche zentrale Rolle der Austausch zwischen Literatur und Physik für ausgewählte Gattungsdebatten und -zusammenhänge des 20. Jahrhunderts spielt. Der neu geprägte Begriff der ›interaktiven Gattung‹ soll dabei eine bisher zu wenig beachtete Funktion von Gattungen hervorheben. ›Interaktive Gattungen‹ sind keine Gattungen, die sich durch einzelne, unveränderliche Struktureigenschaften von anderen Textgruppen unterscheiden, sondern solche, die in einer bestimmten historischen Phase wiederholt im Mittelpunkt von Austauschprozessen stehen.

Diese weiterführende Überlegung erlaubt es, den Analysefokus nochmals präziser zu fassen: Die Studie widmet sich genau genommen keinem isolierbaren Untersuchungsobjekt, sondern akzentuiert in ihren Analysen eine funktionale Dimension des ›Kompaktbegriffs Gattung‹. Marion Gymnich und Birgit Neumann bezeichnen damit ein »differenzbewusstes Mehr-Ebenen-Modell«, das »die zumeist nur isoliert wahrgenommenen Dimensionen von Gattungen«⁵¹ – wie textuelle, kulturell-historische oder individuell-kognitive Dimensionen – theoretisch zu koordinieren versucht. Der Kompaktbegriff Gattung betont die Heterogenität und den Zusammenhang unterschiedlicher Ebenen von Gattungen und erscheint aus diesem Grund als heuristisch brauchbares Beschreibungsmodell, um jene Frageperspektiven engzuführen, auf die der vorangegangene Abschnitt aufmerksam gemacht hat. Wenn man Gattungen als mehrdimensionale Objekte konzeptualisiert, muss man die Analyse interaktiver Gattungen nicht auf den wenig aussichtsreichen direkten Wissenstransfer zwischen der Literatur und der Physik beschränken. Stattdessen kann man die gattungspoetisch vermittelten Austauschbewegungen im Horizont der Sozialgeschichte beschreiben, die weiteres Erklärungspotential für literaturwissenschaftliche Entwicklungen bietet, deren Reichtum

⁵⁰ Michler 2015, S. 56.

⁵¹ Gymnich/Neumann 2007, S. 34.

wiederum ausgewählte Textanalysen vor Augen führen können. Die vorliegende Interaktionsgeschichte mit literaturwissenschaftlichem Schwerpunkt wird in weiterer Folge also methodisch differenziert auf den Kompaktbegriff Gattung zugreifen: 1.) interdisziplinär bzw. interaktiv, 2.) sozialgeschichtlich, 3.) literaturhistorisch und 4.) text-analytisch. Diese vier Analyseperspektiven können nun aufgefächert werden, um das methodische Vorgehen der einzelnen Gattungsanalysen im Detail zu beleuchten, allen voran die Frage, wie sich die Interaktivität von Texten und Gattungen zeigt.

Die Analyse von Interaktionsprozessen (1.) nimmt in induktiver Weise beim Einzeltext ihren Anfang. Von ihm ausgehend, lässt sich ausgreifen auf weitere Texte, deren Gattungszusammenhang und deren interaktives Potential erst zu erweisen ist. Die Interaktivität von Texten versucht die Arbeit zunächst in sozialgeschichtlicher Tradition durch eine materialreiche Rekonstruktion von Produktionsbedingungen und Rezeptionsprozessen zu bestimmen, die in weiterer Folge auch institutionelle Kontexte dieser Austauschprozesse berücksichtigt. Die Analysen konzentrieren sich im Wesentlichen auf vier Indikatoren der Interaktivität: auf 1a) feldübergreifende Produktion, 1b) feldübergreifende Rezeption, auf 1c) Gesprächsforen, in denen Autorinnen/Autoren und Physikerinnen/Physiker einander begegnet sind, und auf 1d) Publikationsorgane, in denen Texte von Autorinnen/Autoren und Physikerinnen/Physikern zusammen abgedruckt wurden. Die letzten beiden Indikatoren konzentrieren sich, wie man sieht, auf institutionelle Kontexte des Austauschs, die ersten beiden auf Text-Referenzen. Bourdieus Feld-Begriff scheint dabei zur Beschreibung der vorliegenden Begegnungen geeignet (vgl. S. 13 f.), weil er der Autonomie von Physik und Literatur Rechnung trägt, Grenzüberschreitungen in einem gemeinsamen sozialen Raum situiert und nicht dazu zwingt, Literatur und Physik als zwei gleich-rangige Diskurse oder Disziplinen zu definieren, wie das durch die gängigen Begriffe interdisziplinär oder interdiskursiv implizit geschieht. Der Feld-Begriff lässt zudem offen, auf welche Aspekte sich der Austausch bezieht.

Unter feldübergreifender Produktion (1a) sollen eine Reihe interdiskursiv (Link) und transtextuell (Genette)⁵² beschreibbarer Phänomene gefasst werden, die für die Entstehung literarischer Texte von

⁵² Genette 1993, S. 9–18. Gérard Genette fasst in seiner bekannten Typologie unter dem Begriff der Transtextualität eine Reihe textueller Bezüge unterschiedlichen Abstraktheitsgrads, die vom Textzitat (Intertextualität) bis zum Gattungszitat (Architextualität) reichen.

Bedeutung sind. In Anlehnung an Manfred Pfister könnte man die Gesamtheit der Verweise ins Feld der Physik als »Systemreferenz« bezeichnen, die vorliegt, »wenn das anzitierte System [...] ein ausdifferenziertes Subsystem«⁵³ ist. Ein typisches Beispiel für eine feldübergreifende Referenz ist das physikhistorische Werk, das für das Quellenstudium herangezogen wird. Die vorliegende Arbeit wird bei der Beschreibung solcher Beziehungen jedoch nicht in erster Linie auf direkten Einfluss achten, sondern auf Aspekte der Vermittlung. Es scheint zum Beispiel – um beim *Messingkauf* zu bleiben – interessant, dass eine der wichtigsten Quellen für Brechts Auseinandersetzung mit Galileo Galilei nicht von einem Physiker, sondern von dem Italianisten Leonardo Olschki stammt. In Olschkis *Galilei und seine Zeit* konnte Brecht erfahren, dass Galilei nicht nur der Begründer der neuzeitlichen Physik ist, sondern als Brief- und Dialogschreiber auch ein »Meister der italienischen Prosa und der Schöpfer ihres klassischen Stils«.⁵⁴ Quellen wie diese sind also geeignet, die Vorgeschichte von Interaktionen historisch wie systematisch zu erhellen.

Die feldübergreifende Rezeption (1b) stellt ein konsequent vernachlässigtes Forschungsfeld dar, das mit der Frage verknüpft ist, ob das imaginative Potential, das man der Literatur im Umgang mit verschiedenen kulturellen Phänomenen zuschreibt, außerhalb von Literaturkritik und Literaturwissenschaft überhaupt Beachtung findet. Die Aufmerksamkeit für die Rolle von Physikerinnen und Physikern im literarischen Prozess unterscheidet die vorliegende Interaktionsgeschichte auch von einer Imaginationsgeschichte im engeren Sinn. Physikerinnen und Physiker interessieren die vorliegende Studie nicht nur als Verfasserinnen/Verfasser interaktiver Texte, wie sie uns in Gestalt der Dialog- und Briefschreiber Einstein und Galilei bereits begegnet sind, sondern auch als Rezipientinnen/Rezipienten von Literatur: Philipp Frank als Leser von Max Brods Roman *Tycho Brahes Weg zu Gott*, Erwin Schrödinger als Leser von Günther Anders' Tagebuch *Der Mann auf der Brücke*, Lise Meitner als Interpretin von Friedrich Schillers elegischem Gedicht *Die Ideale* oder Ernst Brüche als Rezensent von Friedrich Dürrenmatts Drama *Die Physiker*. Die Analyse dieser Rezeptionszeugnisse kann vor Augen führen, welche interaktiven Möglichkeiten der Literatur von historischen Leserinnen und Lesern wahrgenommen wurden. Sie liefert deshalb konkrete Antworten auf die Fragen, inwiefern der moderne Roman biogra-

⁵³ Broich/Pfister/Suerbaum 1985, S. 54.

⁵⁴ Olschki 1927, S. 167.

phische Modelle umgestalten kann (Frank/Brod), welche Rolle die Tagebuchliteratur im Kontext der sich formierenden Anti-Atomtod-Bewegung spielt (Schrödinger/Anders) oder wie elegische und tragische Gattungsmuster den Schuld-Diskurs nach Abwurf der ersten Atombomben prägen (Meitner/Schiller, Brüche/Dürrenmatt).

Die Aufmerksamkeit für Gesprächsforen (1c), in denen Autorinnen/Autoren und Physikerinnen/Physiker einander begegnet sind, kann die Analyse durch weitere Kontextinformationen stützen. Die zahlreichen sporadischen und organisierten Formen des Austauschs, auf die man im Laufe der Arbeit stoßen wird, sind selbst Ausdruck eines gesteigerten Gesprächsbedürfnisses zwischen Literatur und Physik im 20. Jahrhundert. Für die Rekonstruktion intellektueller Netzwerke sind solche Foren unentbehrlich und sie liefern auch zahlreiche Hinweise wechselseitiger Wahrnehmungen. Aufgrund des spärlichen Wissens, das man in der Regel von den Inhalten solcher Privat- oder Salongespräche besitzt, sind diese Kontextinformationen jedoch meist stark interpretationsbedürftig und nur in einer Reihe mit weiteren Indizien für die Gattungsanalyse fruchtbar zu machen. Von Brecht weiß man zum Beispiel, dass er im dänischen Exil mit den Assistenten von Niels Bohr in Kontakt stand.⁵⁵ Im Hinblick auf den *Messingkauf* oder die Lehrdialoge in *Leben des Galilei* ist es interessant, dass Bohr von Schülern wie Carl Friedrich von Weizsäcker für sein »dialogisches Denken«⁵⁶ in sokratischer Tradition bewundert wurde und sogar parodistische Lehrer-Schüler-Dialoge aufführen ließ. Die Attraktivität der Dialogform könnten diese Hinweise also weiter erhellen, allerdings lässt die Dichte solcher Quellen nicht immer eine lückenlose Rekonstruktion zu. So muss auch offenbleiben, ob Brecht von diesen dialogischen Praktiken Kenntnis besaß.

Bei Publikationsorganen (1d), in denen sowohl Texte von Autorinnen/Autoren als auch von Physikerinnen/Physikern abgedruckt wurden, stellt sich die Situation ähnlich dar. Zeitungen, Zeitschriften und Verlagsprogramme fungieren als Indizien wechselseitiger Wahrnehmung und sind unentbehrlich für die Rekonstruktion intellektueller Netzwerke, aber sie lassen genauso nur bedingt Rückschlüsse auf konkrete Austauschprozesse zu. *Die Weltbühne* – um bei unserem Beispiel zu bleiben – kann man als eines der Publikationsorgane betrachten, die Einsteins Dialog mit Vertreterinnen und Vertretern des literarischen Feldes öffentlichen Ausdruck verliehen haben. Am Ende

⁵⁵ Brecht GBA 24, S. 241.

⁵⁶ Jungk 1964, S. 47, vgl. S. 44f.

der Weimarer Republik, als noch Carl von Ossietzky unter Mitarbeit von Kurt Tucholsky die berühmte Zeitschrift leitete, überlegte man hier sogar, ob Einstein zum Präsidenten der Republik tauge.⁵⁷ Nach der Machtübergabe an die Nationalsozialisten war *Die neue Weltbühne* 1934 auch eine der ersten Exilzeitschriften, die einen Text von Einstein abdruckte; und selbst Brecht, der ansonsten Abstand zur *Weltbühne* hielt, publizierte hier seinen Einstein-Dialog *Physiker* 1935,⁵⁸ kurz bevor er seinen *Galilei* an den Physiker geschickt hat. – Informationen wie diese sind interessant, aber sie gewinnen erst in Summe an Gewicht: Der signifikante Anstieg von Beiträgen, die in Literatur- und Kulturzeitschriften des 20. Jahrhunderts von Physikerinnen und Physikern stammen, wird insgesamt einer der wichtigsten Indikatoren sein, um Breite und Virulenz des vorliegenden Interaktionszusammenhangs dokumentieren zu können.

Die vorangegangenen Überlegungen zu den verschiedenen Transfermodellen haben nahegelegt, die Austauschprozesse zwischen Literatur und Physik sozial vermittelt zu beschreiben, im Rahmen eines ›diskursintegrativen Spiels‹, wie es bei Link heißt. Interaktive Gattungen erfassen und gestalten den Aufstieg einer Jahrhundertwissenschaft, aber ihre Funktion geht über die der reinen Vermittlung hinaus. Der Dialog in der Galilei'schen Tradition macht in der Zwischenkriegszeit nicht nur physikalisches Wissen verstehbar und kommunizierbar, sondern die Gattung ist genauso ein Knotenpunkt zeittypischer Inszenierungsformen von Innovation, neuer Legitimationsstrategien in der Tradition der Aufklärung oder des Meinungsbildungsprozesses innerhalb der jungen Demokratien. Diese komplexe Problemlage erhellt, warum bereits zu Beginn auf den von Voßkamp geprägten Begriff der Bedürfnissynthese zurückgegriffen wurde, der nicht zu monokausalen Erklärungsmustern zwingt. In seiner kanonischen Definition bezeichnet der Begriff die Tatsache, dass in Gattungen »bestimmte historische Problemstellungen bzw. Problemlösungen oder gesellschaftliche Widersprüche artikuliert und aufbewahrt sind.«⁵⁹ Diese Blickerweiterung, die den Austausch zwischen Literatur und Physik im Horizont der Sozialgeschichte ansiedelt, führt also auf die zweite Betrachtungsweise des Kompaktbegriffs Gattung: auf die sozialgeschichtliche Analyseperspektive.

Das in den 1970er Jahren aufkommende Interesse der Sozial-

57 Hiller 1932, S. 197.

58 Einstein 1934a; Brecht 1938, vgl. Brecht GBA 4, S. 528.

59 Voßkamp 1977, S. 32.

geschichte an literarischen Gattungen (2.) hat die bis heute rege diskutierte Frage aufgeworfen, wie sich die »Beziehung zwischen literarischen Gattungen und gesellschaftlichem Wandel«⁶⁰ beschreiben lässt. Voßkamps funktionsgeschichtlichem Ansatz gelingt es, eine Brücke von der Sozial- in die Gattungsgeschichte zu schlagen, indem er die literarischen Gattungen den funktional bestimmten Textsorten annähert. Man könnte auch sagen, Voßkamp rückt die literarischen Gattungen in die Nähe dessen, was der Wissenssoziologe Thomas Luckmann später kommunikative Gattungen nennt, die »eine gemeinsame Grundfunktion [haben], nämlich die ›Lösung‹ spezifisch kommunikativer Probleme im allgemeinen Zusammenhang gesellschaftlichen Handelns.«⁶¹ Gattungen sind in funktionaler Sicht also komplexe Problemlösungs- und Aufbewahrungsstrategien, aber schon Voßkamp sah sich mit der Schwierigkeit konfrontiert, dass sie offenbar nicht auf diesen Aspekt zu reduzieren sind. Er geht deshalb von einer doppelten Funktion literarischer Gattungen aus: »einerseits im symbolischen und andererseits im sozialen System«,⁶² sie pendeln zwischen »Eigengewicht« und »Sozialabhängigkeit«.⁶³

Um nun das Phänomen des Gattungswandels zu erklären, wurden immer wieder Versuche unternommen, Kontinuitätslinien zwischen den dominanten kommunikativen Gattungen einer Epoche und dem Aufschwung einzelner literarischer Gattungen aufzuzeigen. Voßkamp verweist zum Beispiel auf Tzvetan Todorovs Idee, Gattungen mit der »öffentlichen Meinung«⁶⁴ einer bestimmten historischen Phase in Verbindung zu bringen. Noch bekannter wurde Michail Bachtins Stufenmodell, das »primary (simple) and secondary (complex) speech genres«⁶⁵ unterscheidet und von einer Kontinuität zwischen kommunikativen und literarischen Gattungen ausgeht. Das Modell wiederholt auf der Ebene der Gattungen, was Link als Übergang von der elementaren zur institutionalisierten Literatur

60 Ebd., S. 27.

61 Luckmann 1986, S. 203. Vgl. Knoblauch/Luckmann 2010.

62 Voßkamp 1977, S. 32.

63 Ebd., S. 30. Voßkamps Vorschlag, literarische Gattungen als Institutionen zu konzeptualisieren, kann man mit Werner Michler als aufschlussreiche Analogie verstehen, die aber zwangsläufig zu begrifflichen Missverständnissen führt. »Wenn Gattungen Institutionen ›sind‹, bleibt kein Begriff für jene ›literarisch-sozialen Institutionen‹ übrig, die mit mehr Recht den Institutionsbegriff [...] beanspruchen dürfen« (Michler 2015, S. 37) wie Schulen, Universitäten oder Verlage.

64 Todorov 1973, S. 159, im Original kursiv. Vgl. Voßkamp 1977, S. 28/39.

65 Bachtin 1986, S. 61.

beschrieben hat. Bachtin versteht literarische Gattungen als komplexe Ausformungen einfacher Sprechakte und so schien eine Möglichkeit gefunden, Sozial- und Sprachgeschichte engzuführen; »speech genres«, so hält Bachtin im Bild des Keilriemens fest, »are the drive belts from the history of society to the history of language«. ⁶⁶ Die Euphorie über das vielversprechende Programm ist mittlerweile einiger Ernüchterung gewichen, da es verschiedenen sprechakttheoretischen Modellen nicht gelang, wie Werner Michler in *Kulturen der Gattung* resümiert, ⁶⁷ vor allem kontrovers diskutierte Gattungen wie den Roman historisch oder systematisch in einem Sprechakt zu fundieren.

Die vorliegende Arbeit möchte das Erklärungspotential funktionsgeschichtlicher Ansätze nutzen, ohne in jene reduktionistischen Fallen zu tappen, die eine Suche nach »elementaren Gattungen« – also nach einzelnen, isolierbaren Ur-Sprechakten – stellt. Es soll aber der Versuch unternommen werden, die historische Attraktivität einzelner Gattungen durch den Vergleich mit analog strukturierten Formen aus nicht-literarischen Kontexten zu erhellen. Um wieder auf das Galilei-Beispiel zurückzugreifen, ist es für die Analyse aufschlussreich, dass Galileo Galilei zur selben Zeit genauso in Gerichtsverhandlungen wie in physikalischen und literaturtheoretischen Dialogen als intellektueller Patron angerufen wird. Die Referenz eröffnet den Sprechenden in Dialogsituationen offenbar bestimmte Möglichkeiten, die genauer zu untersuchen sein werden. Dabei sind aber weder die einen Formen simpel und die anderen komplex, noch sind die einen Formen primäre Gattungen, aus denen die anderen, sekundären Gattungen unmittelbar hervorgehen.

Der Vergleich mit nicht-fiktionalen Texten bietet sich zunächst für typische Gebrauchsformen wie den Brief oder das Tagebuch an. Es scheint sogar naheliegend, die Entwicklung der sogenannten Tagebuchliteratur nach 1945 im Horizont einer zeitgenössischen Tagebuchpraxis zu verstehen oder die Neubewertung des Brief-Mediums nach 1933 im Kontext des veränderten postalischen Verkehrs seit der Machtübergabe an die Nationalsozialisten. Die vorliegende Arbeit wird sich aber auch genuin »literarischen Gattungen« wie dem Roman oder der Tragödie in derselben Weise nähern. Es ist dabei nicht das Ziel, diese Formen normativ auf eine Funktion festzulegen, aber man kann gerade in der feldübergreifenden Interaktion aufzeigen, welchen Gebrauch man von verschiedenen Gattungen gemacht hat:

⁶⁶ Ebd., S. 65.

⁶⁷ Michler 2015, S. 30–34.

dass Philipp Frank die Porträtierung Einsteins in seiner Biographie an Max Brods Roman *Tycho Brahes Weg zu Gott* orientiert, Lise Meitner in Schillers elegischem Gedicht *Die Ideale* eine Möglichkeit findet, um über Hiroshima zu sprechen, oder zahlreiche Wissenschaftsjournalisten in diesem Zusammenhang auf ein Tragödien-Schema zurückgegriffen haben.

Die Spannungen, die Voßkamp skizziert hat, sind dadurch nicht aufgelöst. Der Roman besitzt die Möglichkeit, die Lebensgeschichte wiedererkennbarer Typen zu modellieren. Aber weder der Roman im Allgemeinen noch Brods *Tycho Brahes Weg zu Gott* im Speziellen sind auf diese Funktion zu reduzieren, die in der feldübergreifenden Rezeption zugespitzt zur Geltung kommt. Aus diesem Grund scheint es auch sinnvoll, von einem Mehr-Ebenen-Modell auszugehen, das verschiedene Dimensionen des Gattungsbegriffs unterscheidet, aber auch in Beziehung zueinander setzt. Wenn man auf diese Weise sowohl die »Sozialabhängigkeit« als auch das »Eigengewicht« literarischer Gattungen berücksichtigt, kann man Ursachen des Gattungswechsels nachspüren, ohne auf monokausale Erklärungsmuster zurückzugreifen. Die interaktive und die sozialgeschichtliche Dimension des Gattungsbegriffs können dann zum Ausgangspunkt einer vertieften literaturwissenschaftlichen Auseinandersetzung werden, der sich – in der dritten Betrachtungsweise des Kompaktbegriffs – neue literaturhistorische Perspektiven eröffnen.

Wenn man sich der Literatur des 20. Jahrhunderts über interaktive Gattungen nähert, sieht man ihre Geschichte zunächst mit anderen Augen (3.). Die Aufmerksamkeit wird auf weniger bekannte Texte gelenkt, aber auch kanonische Werke erscheinen in neuem Licht. Man entdeckt Nähe-Beziehungen zwischen Autorinnen und Autoren, die ansonsten mehr trennt als verbindet: zum Beispiel zwischen Max Brod und Robert Musil, Ernst Jünger und Günther Anders oder zwischen Carl Zuckmayer und Bertolt Brecht. An dem skizzierten »diskursintegrativen Spiel« nimmt man über ideologische Gräben und geographische Grenzen hinweg teil, die Trivalliteratur genauso wie der sogenannte Höhenkamm, allerdings deutlich weniger Frauen als Männer.⁶⁸ Im Kontext dieser zu wenig beachteten oder übersehenen

68 Das strukturelle Ungleichgewicht zwischen Physikerinnen und Physikern ist bekannt und seit längerem Gegenstand soziologischer Untersuchungen (vgl. die Übersicht bei Götschel 2010). In Özelt 2016 wurde der Versuch unternommen, den vorliegenden Interaktionszusammenhang aus Sicht der Frauenforschung näher zu beleuchten. Die Arbeit kommt zu dem Ergebnis, dass die deutschsprachige Literatur dieses Ungleichgewicht nicht nur widerspiegelt, sondern sogar

Tendenzen der literarischen Entwicklung verlieren auch Autoren wie Musil oder Brecht, auf die sich die wissenschaftshistorisch interessierte Literaturwissenschaft konzentriert hat, ihre Sonderstellung und werden zu wichtigen Bezugsfiguren in einem komplexen literaturhistorischen Interaktionsraum.

Die wiederholte Referenz auf ein Gattungsmuster in einer bestimmten historischen Periode soll nun mit dem Begriff der Gattungskonjunktur oder des Gattungsaufschwungs bezeichnet werden. Der Bezugsrahmen dieses Aufschwungs ist die vorliegende Interaktionsgeschichte, nicht die Literaturgeschichte des 20. Jahrhunderts *in toto*.⁶⁹ Die konjunkturellen Schwankungen, denen literarische Formen in ihrer Geschichte ausgesetzt sind, haben Franco Moretti dazu bewogen, Gattungen überhaupt als »temporäre[] Strukturen«⁷⁰ zu definieren. Im Unterschied zu Morettis *distant reading* soll aber nicht rein quantitativ der Nachweis erbracht werden, dass bestimmte (trivial-)literarische Textmuster zu einem bestimmten Zeitpunkt besonders häufig eingesetzt werden. Die Analyse von Gattungskonjunkturen erfolgt vielmehr nach Maßgabe einer gattungsästhetischen Vielschichtigkeit, die man im jeweiligen Untersuchungszeitraum beobachten kann. Die Arbeit versucht also nicht allein die Repetitionen, sondern auch den Facettenreichtum von Gattungsmustern zu beschreiben. Die Einzelanalysen, die sich im Durchschnitt fünf Exemplaren einer interaktiven Gattung widmen, stecken so einen historischen Gattungsraum ab – mit Hans Robert Jauß könnte man diese Konjunkturen auch als ein »Durchspielen[] einer begrenzten Zahl von Möglichkeiten«⁷¹ verstehen.

Die literaturhistorische Beschreibung von Gattungskonjunkturen bildet, wie man sieht, ein Scharnier zwischen der sozialgeschichtlichen und der textanalytischen Untersuchungsperspektive, die sich – als vierte Betrachtungsweise des Kompaktbegriffs – dem varianten-

befördert hat. Denn selbst potentielle Identifikationsfiguren wie Marie Curie, Hertha Ayrton oder Lise Meitner hat man literarisch erst sehr spät entdeckt.

69 Man kann zu Recht einwenden, dass damit nur ein kleiner Teil der literarischen Gesamtproduktion abgedeckt sei, aber man muss sich auch umgekehrt fragen, ob die Literaturgeschichte am Phänomen der Ausdifferenzierung vorbeierzählen kann. Wenn Ernst Jünger mit Blick auf Galileo Galilei feststellt, dass die wissenschaftsgeschichtlichen Daten »wichtiger als die der Staaten- und Kriegsgeschichte sind« (Jünger SW 2, S. 12), scheint eine »regionale Literaturgeschichte« zumindest plausibel, die sich nicht einem geographischen Raum, sondern einem Wissensgebiet widmet.

70 Moretti 2009, S. 25.

71 Jauß 1977, S. 344, vgl. Voßkamp 1977, S. 32.

reichen Spiel mit Gattungsmustern widmet (4.). Während die Kontextualisierung Anhaltspunkte für den Aufschwung einzelner Gattungen liefern kann, führen die Textanalysen die Breite des Gestaltungsspielraums vor Augen, der sich der Literatur in der Auseinandersetzung mit bestimmten historischen Problemstellungen eröffnet. Diese *close readings* werden durch genaue Beschreibungen der Textstrukturen auch versuchen, die Frage der gemeinsamen Gattungszugehörigkeit zu klären. Im Bemühen, gattungsästhetische Vielschichtigkeit aufzuzeigen, nimmt die Arbeit auch in Kauf, dass die Auswahl einzelner Texte streitbar bleibt. Wenn man den Transformationsprozessen von Gattungsmustern folgt, die im Laufe einer historischen Periode zu beobachten sind, stößt man zwangsläufig immer wieder auf ›Grenzfälle‹ und eine Durchlässigkeit gegenüber anderen Gattungen. Die Rekonstruktion dieser historischen Dynamiken verspricht aber in jedem Fall einen analytischen Mehrwert gegenüber dem Versuch, scharfe Grenzen zwischen den unterschiedlichen Formen ziehen zu wollen.

Die literaturwissenschaftlichen Analyseverfahren, die in den jeweiligen *close readings* zur Anwendung kommen, werden im Rahmen der Einzelanalysen exponiert, da sie – der Sache gemäß – dem jeweiligen Text und seiner Gattung angepasst sind. Wenn man an dieser Stelle nochmals von der vierten, textanalytischen Perspektive auf die erste, interaktive Perspektive zurückblickt, zeichnet sich ein naheliegendes Ergebnis der Arbeit bereits ab: dass sich der konkret fassbare Austausch oft nur auf wenige Aspekte des literarischen Bedeutungsangebots konzentriert. Diese Fokussierung ist, wie erwähnt, selbst aufschlussreich. Im Zuge der Interaktionen wird man aber auch immer wieder auf Gründe stoßen, warum dieser vermeintliche Reduktionismus der Literaturwissenschaft genauso wenig Anlass für Kulturpessimismus bieten muss wie der Physik die Tatsache, dass nur ausgewählte Wissensbestände, oft in ungebührender Vereinfachung oder überhaupt entstellt, Eingang in die öffentliche Debatte finden. In einer politisch zugespitzten Phase der vorliegenden Interaktionsgeschichte hat Günther Anders eine pragmatische Haltung in dieser Frage entwickelt und in seinem Hiroshima-Tagebuch *Der Mann auf der Brücke* lakonisch festgehalten, »ein armes Wort, das in der Ferne ankommt, ist reicher als ein reiches, das zu Hause versickert und sein Ziel verfehlt.«⁷²

72 Anders 1982, S. 45. Vgl. Kap. 4, S. 344.

Die atomare Drohung, so ließe sich diese Beobachtung verallgemeinern, hat im 20. Jahrhundert nicht nur Anders auf die Wichtigkeit aufmerksam gemacht, dass eine Gesellschaft über solche kommunikativen Kanäle verfügt. Für Jürgen Habermas, der sich wenig später und im Rahmen derselben Debatte diesem Problem zugewandt hat, hängt damit die grundlegende Frage zusammen, ob demokratische Wissensgesellschaften überhaupt möglich sind: »ob ein folgenreicher Wissensstand nur in die Verfügung technisch hantierender Menschen geleitet oder zugleich in den Sprachbesitz kommunizierender Menschen eingeholt wird.«⁷³ Die Anti-Atomtod-Bewegung, die ein entscheidender Anstoß dieser Überlegungen ist und an der zahlreiche Schriftstellerinnen und Schriftsteller maßgeblichen Anteil genommen haben, kann man dabei als Bestätigung der These verstehen, dass Literatur eine der Formen sei, denen eine »Übersetzung des technisch verwertbaren Wissens in das praktische Bewußtsein einer sozialen Lebenswelt«⁷⁴ gelinge – eine Übersetzungsleistung, der Habermas sogar zunehmende Bedeutung beimisst, weil Darstellungsfragen nicht mehr im Mittelpunkt wissenschaftlicher Reflexion stünden.

Aufbau der Arbeit

Die Analyseparameter, die der vorangegangene Abschnitt aufgefächert hat, werden sich in den einzelnen Gattungsanalysen verschränken. Die fünf Kapitel der Arbeit sind jeweils einer interaktiven Gattung gewidmet: dem Roman, dem Dialog, dem Brief, dem Tagebuch und der Tragödie. Die Einleitungen der Kapitel konzentrieren sich vor allem auf die sozial-, wissenschafts- und literaturhistorischen Kontexte, die für den jeweiligen Gattungsaufschwung zentral sind. Sie werden zudem den Gattungszusammenhang der ausgewählten Texte exponieren und die interaktive Struktur der jeweiligen Formen umreißen. Diese Hinführungen stützen sich dabei wesentlich auf die nachfolgenden Textanalysen, die sich der historischen Vielfalt

73 Habermas 1971, S. 144. Die Fußnoten verdeutlichen, dass Habermas mit seinem Aufsatz auf Debattenbeiträge der Zeitschrift *Atomzeitalter* reagiert.

74 Ebd., S. 107, im Original kursiv. Es scheint bezeichnend, dass sich jene Institution, die sich gegenwärtig am intensivsten um eine »Kultur des Dialogs und der Zusammenarbeit auf Augenhöhe zwischen den Literatur- und Naturwissenschaftlern« (Heydenreich/Mecke 2015, S. 12) bemüht, nämlich das Erlanger Zentrum für Literatur und Naturwissenschaft (ELINAS), auf diese Tradition beruft.

der Formen im Detail widmen und dann einzelnen Wegen des Austauschs möglichst konkret folgen.

In diachroner Sicht sind die fünf Gattungskonjunkturen chronologisch aneinandergereiht, um unterschiedliche Phasen der dichten Wechselwirkungen zwischen der Literatur und der ›Jahrhundertwissenschaft‹ Physik beschreiben zu können. Diese Konjunkturkurven weisen, bedingt durch die unterschiedlichen Problemkonstellationen und historischen Rahmenbedingungen, je eigene Verlaufsphasen auf. Die Gattungsanalysen fokussieren dabei Zeitabschnitte von mindestens zehn und höchstens fünfundzwanzig Jahren. Die Abschnitte erlauben einerseits aufgrund ihrer Dauer, das fortgesetzte Interesse an einer Form sowie deren Facettenreichtum dokumentieren zu können, andererseits aufgrund ihrer Begrenztheit, die Historizität der Formmuster und der damit verbundenen Debatten vor Augen zu führen. Die verschiedenen Gattungskonjunkturen sind zugleich als Indikatoren wechselnder Bedürfnislagen zu verstehen, die unterschiedliche Problemkonstellationen in den Vordergrund treten lassen. Zwischen den einzelnen Analysen sind oft Überlappungen und fließende Übergänge festzustellen, aber auch perspektivische Sprünge, die der wechselnde Gattungsfokus nach sich zieht. Trotz der unterschiedlichen Konstellationen stellt die Arbeit den Anspruch, nicht nur eine Periode dichter Wechselwirkungen, sondern zudem eine Konjunkturkurve der Interaktionen sichtbar zu machen, die von der Entdeckung der Weltbildrelevanz im Roman bis zum moralischen Fall der Physik in der Tragödie reicht. Es sollen also auch Ursachen für das zu- wie abnehmende Interesse an der ›Jahrhundertwissenschaft‹ in den Gattungsanalysen transparent werden. Diese historische Verlaufskurve kann nun ein Überblick über die einzelnen Kapitel verdeutlichen.

Kapitel I, *Schwellenfiguren. Der Physiker im Eponymroman* (1902-1923), widmet sich der Prager Literatur nach 1900, die den Aufstieg der Physik zur Jahrhundertwissenschaft erstmals in konzentrierter Weise literarisch fassbar macht (bei Karl Hans Strobl, Max Brod, Ernst Weiß, Gustav Meyrink und Leo Perutz). Diese Entwicklung steht in engem Zusammenhang mit der Berufung prominenter Physiker (Ernst Mach, Albert Einstein) nach Prag sowie der wissenschaftshistorischen Vergangenheit der Stadt (Tycho Brahe, Johannes Kepler), die nach der Teilung der Prager Universität und ihrer historischen Bestände (1882) zunehmend Gegenstand öffentlicher Debatten wurde. Der ›Physiker‹ gewinnt deshalb in Prag besonders scharfe Kontur: als öffentliche und literarische Figur. Die ersten

Romane, die den Physiker als neuen Figurentypus etablieren, erzählen von physikalischen Entdeckungen und stilisieren Eponyme – also die nach ihren Entdeckerinnen und Entdeckern benannten Gesetze oder Phänomene (wie die Kepler'schen Gesetze oder das Gylndendal'sche Phänomen) – zu Fluchtpunkten der Handlung. So entstehen literarische Welten, die ganz im Zeichen der Physik stehen. Die kopernikanische Wende und die Entdeckung der Röntgenstrahlen, die den Romanen ihren Stoff liefern, scheinen besonders geeignet, den Anspruch auf Weltbildrelevanz sinnfällig zu machen: Denn der kopernikanische Astronom und der Röntgenforscher sind Figuren, die mehr als andere Figuren sehen, die die ›Welt‹ genauer und verbindlicher wahrnehmen. Die Entdeckungen, die in den Eponymromanen gemacht werden, fungieren dabei als narrative Grenzsituationen, die den Physiker an der Schwelle zwischen neuer und alter Weltbetrachtung, neuer und alter Zeit positionieren – und ihn so zu einer paradigmatischen Figur der Moderne werden lassen. Die Eponyme sind zudem als besondere Grenzbegriffe zwischen Lebens- und Wissenschaftsgeschichte geeignet, »das berüchtigte Abstraktwerden des Lebens«⁷⁵ zu gestalten, wie es später bei Musil heißt. Die über Formeln und physikalische Gesetzmäßigkeiten entworfenen Figuren bereiten als Männer ohne biographische Eigenschaften die Krise des Erzählens im modernen Roman vor. Die feldübergreifenden Rückkopplungseffekte dieser Erzählprobleme können unter anderem am Beispiel der ersten Einstein-Biographien vorgeführt werden, die mit ähnlichen narrativen Herausforderungen konfrontiert sind.

Kapitel 2, *Nachkopernikanische Wenden. Weltbilder im Dialog* (1918-1939), zeigt, wie sich in der Zwischenkriegszeit die Rekurse auf die ›wissenschaftliche Revolution‹ der Neuzeit nochmals intensivieren und die Umwälzungen der physikalischen Neuzeit auf breiter Basis Eingang in den Verständnishorizont der jungen Republiken finden. Die kopernikanische Wende wird förmlich zu einer stehenden Wendung, die eine eigene Form der Umwälzungsrhetorik ausbildet und sich anschaulich in gattungspoetischen Anleihen verdichtet, die man bei Dialogen von Galileo Galilei und Giordano Bruno nimmt. Im Unterschied zu den Eponymromanen entdecken diese Dialoge die Weltbildrelevanz der Physik nicht mehr, sondern machen sie in der Tradition der wissenschaftlichen Revolution zur Grundlage weiterer Umwälzungen im Weltbild. Die Galilei'schen und Bruno'schen Dialogmodelle erweisen sich dabei als flexibel genug, unterschiedliche

75 Musil 1978a, S. 649.

Übergänge zu moderieren, wie anhand von drei textuell inszenierten, nachkopernikanischen Wenden gezeigt werden soll: einer relativistischen Wende bei Albert Einstein, einer sozialistischen Wende bei Bertolt Brecht und einer religiösen Wende bei Alfred Döblin. Dieser feldübergreifende Gattungsaufschwung, der sich in Literatur und Physik bemerkbar macht, verläuft jedoch nicht kontinuierlich. Man stellt vielmehr fest, dass sowohl zu Beginn als auch am Ende der Weimarer Republik intensiver von der Dialogform Gebrauch gemacht wird. Die Analyse je zweier Texte von Einstein, Brecht und Döblin, vom Beginn und Ende der Periode, kann vor Augen führen, wie eng die neue Attraktivität der Gattung mit dem Meinungsbildungsprozess in demokratischen Räumen verknüpft ist – dass es sich im vorliegenden Fall also um Aufschwungsphasen einer ›republikanischen Gattung‹ handelt.

Kapitel 3, *Humanismus als Haltung. Briefe und Briefanthologien* (1932-1943), setzt unmittelbar vor der Machtübergabe an die Nationalsozialisten ein und widmet sich letzten Versuchen deutschsprachiger Intellektueller, in politischer Absicht jene Sprachgräben zu überwinden, die die ausdifferenzierten Felder moderner Gesellschaften aufgerissen haben. Der öffentliche Briefwechsel zwischen Sigmund Freud und Albert Einstein (*Warum Krieg?*), der in der Tradition des Gelehrten-Briefes diese Gräben überwinden sollte, stellt ein aufschlussreiches Dokument des Scheiterns dar. Wie andere offene Briefe bemüht sich *Warum Krieg?* darum, die noch vorhandenen Spielräume einer demokratischen Öffentlichkeit zu nutzen, bevor die Gattung einen grundlegenden Funktionswandel erfährt und zu einer wichtigen Form des ›verdeckten Schreibens‹ wird. Die Aufwertung der Briefform nach der Machtübergabe hat zunächst pragmatische Ursachen: Sie stellt die einzige Möglichkeit dar, Kontakte zwischen Exil und Drittem Reich aufrechtzuerhalten. Im Laufe der 1930er Jahre fungiert die Form aber zunehmend als Modell, kommunikative Barrieren zwischen den ›beiden Kulturen‹ (C.P. Snow) auszustellen, zu analysieren und Bedingungen ihrer Überwindung zu formulieren. Briefanthologien, die Texte von Schriftstellerinnen/Schriftstellern und Physikerinnen/Physikern versammeln, erweisen sich als geeignete Objekte einer historischen Ursachenforschung (Walter Benjamin). Der Dokumentcharakter von Briefen begründet zudem eine Sonderstellung der Anthologien, die während der nationalsozialistischen Diktatur autonome Feldfunktionen der Literatur übernehmen konnten. Diese Beobachtung lässt sich bei dem Physiker und Philosophen Max Bense fortsetzen, der bereits in seiner

Dissertation aus dem Jahr 1938 Prinzipien der Quantenmechanik mit Max Schelers Konzept der Daseinsrelativität verglichen hat. Sein philosophisches Interesse an der Physik prägt auch eine Anthologie von Naturwissenschaftler-Briefen, die 1943 dem erkenntnistheoretischen Potential der Textform nachspürt. Die Leistung, Distanzen sprachlich zu überwinden, wird in der Textsammlung als Möglichkeit vorgeführt, Unanschauliches kommunizierbar zu machen. Eine Analyse der Netzwerke um Bense zeigt abschließend, wie sich an diesem Rückzugsort des Denkens und der Ästhetik die (west-)deutsche Nachkriegsintelligenz formiert.

Kapitel 4, *6. August 1945. Tagebücher des Atomzeitalters* (1945-1958), widmet sich einem historischen Datum, das einen tiefen Einschnitt in der vorliegenden Interaktionsgeschichte markiert: dem Hiroshima-Tag, dem 6. August 1945. Das Kapitel setzt sich zunächst mit unterschiedlichen datierten Textformen auseinander – mit Tageszeitungen, Monatsschriften, Tagebüchern oder den Farm-Hall-Protokollen der in England internierten theoretischen Physiker (Werner Heisenberg, Otto Hahn) –, um unmittelbare Reaktionen auf den Atombombenabwurf in Hiroshima zu beschreiben. Die Tagebucheinträge halten Ideen für literarische Projekte fest (Bertolt Brecht, Max Frisch) und führen Hiroshima als Erschütterung der gewohnten Zeit- und Tagebuchordnung vor Augen (Elias Canetti, Ernst Jünger). Im Zuge dieses Protokollierens entwickelt sich schließlich eine neue Form der Tagebuchliteratur, die Möglichkeiten der Gattung noch entschiedener zur Darstellung nutzt. Die konstitutive Nachträglichkeit der Form (im Wissen, dass die protokollierte Gegenwart die Öffentlichkeit stets mit Verspätung erreicht) präsentiert sich zunehmend als Teil einer Spurensuche, die den Hiroshima-Tag als Beginn einer neuen Zeitrechnung freilegt: der Zeitrechnung des Atomzeitalters (Arno Schmidt, Günther Anders). Diese Spurensuche erweist sich ferner als Gestaltungsmittel, um ein ›prometheisches Gefälle‹ abzubilden (Anders), das Schriftstellerinnen/Schriftsteller und Physikerinnen/Physiker in dieselbe Lage versetzt und zu neuer Gesprächsbereitschaft herausfordert. Die Rezeptionsgeschichte von Anders' Hiroshima-Tagebuch *Der Mann auf der Brücke* macht am Ende exemplarisch auf Kooperationsformen zu Beginn der Anti-Atomtod-Bewegung aufmerksam (Max Born, Erwin Schrödinger, Hans Thirring).

Kapitel 5, *Fallszenarien. Die Tragödien der Physik* (1955-1975), zeichnet eine zentrale Akzentverschiebung nach, die man zehn Jahre nach Hiroshima in der Auseinandersetzung um die Atomphysik be-

obachten kann. Während nach Kriegsende namhafte Vertreterinnen und Vertreter der theoretischen Physik (Albert Einstein, Werner Heisenberg, Lise Meitner) glaubhaft machen konnten, nicht an der Entwicklung der Atombombe beteiligt gewesen zu sein, und die friedliche Nutzung der Atomkraft als Beitrag zur Vermeidung künftiger Konflikte propagierten, verändert sich zehn Jahre nach Hiroshima schlagartig die Wahrnehmung der Atomphysikerinnen und -physiker. Das Verhalten des Atomspions Klaus Fuchs (1950) und das von Robert Oppenheimer (1954), der als ›Vater der Atombombe‹ ein Opfer der McCarthy-Ära wurde, nahm man in der öffentlichen Debatte zum Anlass, um mit größerem zeitlichen Abstand über die Verantwortung für Hiroshima nachzudenken. Die beiden Physiker werden bereits zu Beginn der Debatten gelegentlich zu Tragödienfiguren stilisiert und mit Faust und Hamlet verglichen, sodass es nicht lange dauert, bis sich Dramatikerinnen und Dramatiker dem Stoff eingehender widmen. Es entstehen zunächst neue Charaktertragödien, die sich an den historischen Fällen von Fuchs und Oppenheimer orientieren (Carl Zuckmayer, Heinar Kipphardt), und in weiterer Folge auch Gruppen- und Typentragödien (Frank Zwillinger, Paul Dessau/Karl Mickel, Friedrich Dürrenmatt), die sich der kollektiven Dimension von Schuld und Verantwortung zuwenden. Eine zur Wissensklausel gewandelte Ständeklausel verleiht dabei den Figuren jene dramatische Fallhöhe, die einen ›Sündenfall‹ der Physiker zu gestalten vermag. In der feldübergreifenden Rezeption ist diesen tragischen Konflikten wiederum ein beispielloser Erfolg beschieden. Sie entwickeln sich nicht nur zu einem dominanten Narrativ, das die Biographien verschiedener Atomphysikerinnen und -physiker wie kein zweites prägt, sondern sie werden auch in der sich formierenden Wissenschaftsethik zu kanonischen Beispielen für die gesellschaftliche Verantwortung der Grundlagenforschung.

Diese fünf Gattungskonjunkturen stellen ausgewählte Knotenpunkte einer Interaktionsgeschichte zwischen Literatur und Physik im 20. Jahrhundert dar, die keinen Anspruch auf Vollständigkeit stellen kann und will. Die Rede von Konjunkturen und Knotenpunkten soll gar nicht erst den Eindruck entstehen lassen, dass die skizzierten interaktiven Gattungen die einzigen Formen wären, die im jeweiligen Untersuchungszeitraum an Interaktionen beteiligt sind, oder dass man auf diese Formen ausschließlich im angegebenen Untersuchungszeitraum stößt. Bei diesen Konjunkturen handelt es sich um Phasen der Verdichtung, die im Kontrast möglichst unterschiedliche Interaktionsprofile sichtbar werden lassen. Es versteht sich von

selbst, dass man noch andere physikalische Theorien und Objekte, andere historische Kontexte und andere literarische Gattungen hätte berücksichtigen können. Angesichts der Masse an Texten besteht die Herausforderung aber gerade darin, Tendenzen der Formgenese beschreiben zu können und die Interaktionsprozesse auch tatsächlich an literarische Formen zu knüpfen – denn insgesamt löst man in der wissenschaftshistorisch interessierten Literaturwissenschaft die Analyse von Transferprozessen zu oft von Gestaltungsfragen ab.

Bei der getroffenen Auswahl wird man möglicherweise ein eigenes Kapitel zu intensiv diskutierten Gattungen wie dem Essay oder eine weitere Lektüre der Romane Hermann Brochs vermissen. Die Gattungs- und Textauswahl versucht jedoch die Forschung gezielt zu ergänzen und zu präzisieren, insofern sie einerseits bisher weniger beachtete Formen in den Mittelpunkt der vorliegenden Interaktionsgeschichte rückt (Dialog, Brief, Tagebuch) und indem sie andererseits bei dominanten Gattungen des Literaturbetriebs wie dem Roman und dem Drama den Analysefokus nochmals enger fasst und Perspektivenverschiebungen vorschlägt (Eponymroman, Tragödie). Bei der Textauswahl wurde im Bemühen um gattungspoetischen Facettenreichtum der Versuch unternommen, einzelne Gattungsdebatten exemplarisch herauszugreifen und in ihren (regionalspezifischen) Kontexten zu beschreiben. Solchen Fallstudien wurde der Vorzug gegenüber sozialhistorisch unkoordinierten Textvergleichen gegeben. Die Analyse wird sich literaturhistorischen Entwicklungen in Deutschland, Österreich und der Schweiz, aber auch in der DDR oder der ehemals zweisprachigen Region Böhmen widmen, um die überregionalen Interaktionsphänomene in unterschiedlichen lokalen Brechungen zu beschreiben.

Kopernikanische Interaktionen um 1900

Der Übergang von der Gattungstheorie in die historischen Gattungsanalysen soll im letzten Abschnitt der Einleitung über die Analyse einer historischen Gattungstheorie erfolgen, die an den Beginn des Untersuchungszeitraums heranzuführt. Wenn das skizzierte Interaktionsfeld zwischen Physik und Literatur tatsächlich von gattungspoetischer Relevanz ist, so steht zu vermuten, dass diese Interaktionen nicht nur in der Literatur, sondern auch in der Literaturtheorie ihren Niederschlag finden. Diesen Eindruck findet man in der im Winter 1914/1915 verfassten *Theorie des Romans* von Georg Lukács

bestätigt,⁷⁶ die Einblick in die zeitgenössischen Roman-Debatten gibt und so die historischen Gattungsanalysen im ersten Kapitel vorbereitet. In einem ersten Schritt wird daher gefragt, auf welche gattungspoetischen Entwicklungen Lukács' Theorie aufmerksam macht – was sie für die vorliegende Problemstellung leistet. In einem zweiten Schritt soll dagegen gezeigt werden, dass die *Theorie des Romans* nicht nur literaturhistorische Entwicklungen abbildet, sondern in einem ›diskursintegrativen Spiel‹ (Link) auch Stellung bezieht. Sie ist also Analyse und zugleich Symptom des vorliegenden Interaktionszusammenhangs.

Die 1916 publizierte *Theorie des Romans* beginnt bekanntlich mit einem ernüchternden Blick in den Himmel: »Kants Sternenhimmel«, so lautet eine der am häufigsten zitierten Formulierungen des Textes, »glänzt nur mehr in der dunklen Nacht der reinen Erkenntnis und erhellt keinem der einsamen Wanderer – und in der Neuen Welt heißt Mensch-sein: einsam sein – mehr die Pfade.«⁷⁷ Für die Erfahrung, die der einsame Wanderer hier macht, wird Sigmund Freud ein Jahr später in *Eine Schwierigkeit der Psychoanalyse* den Begriff der »kosmologische[n] Kränkung«⁷⁸ prägen, die auf Nikolaus Kopernikus zurückzuführen sei: Der Mensch steht nicht mehr im Zentrum einer geordneten Welt, sondern weiß sich von der Unendlichkeit des Alls umgeben. Immanuel Kant, auf dessen *Kritik der praktischen Vernunft* sich Lukács bezieht, schreibt über diese Kränkung: Der »Anblick einer zahllosen Weltenmenge vernichtet gleichsam meine Wichtigkeit«.⁷⁹ An diese Erfahrung knüpft die *Theorie des Romans* eine Reihe von Unterscheidungen: von Antike und Neuzeit, von geschlossener und offener Kultur, Orientierung und Erkenntnis, schließlich von Epos und Roman. Aber warum genau, so fragt sich, greift Lukács zu Beginn diese kopernikanische Weltsicht auf? Was hat denn ein Blick in den Himmel mit einem Roman zu tun?

Die *Theorie des Romans* gibt keine unmittelbaren Antworten auf diese Fragen – kosmologische Kränkungen spielen in den Analysen keine Rolle. Wenn man sich jedoch ansieht, welche Romane und Romanformen Lukács im zweiten Teil seiner Studie untersucht, scheint es so, als greife die *Theorie des Romans* zu Beginn ein Kollektivsymbol auf (»Kants Sternenhimmel«), das für den Roman von wachsender

⁷⁶ Zur Entstehungsgeschichte vgl. Lukács 1965, S. 5–18.

⁷⁷ Ebd., S. 30.

⁷⁸ Freud 1986, S. 7.

⁷⁹ Kant 1974, S. 300. Zu Kants Auseinandersetzung mit dem Kopernikanismus vgl. Blumenberg 2009b, S. 691–713; Blumenberg 2009a, S. 67–79.

Bedeutung ist. Die drei prägendsten Romanformen des 19. Jahrhunderts sind für Lukács der Desillusionsroman, der Bildungsroman und eine dem Epos wieder angenäherte Romanform, für die *L'Éducation sentimentale* von Flaubert, *Wilhelm Meisters Lehrjahre* von Goethe und *Krieg und Frieden* von Tolstoi Beispiele sind. Die kosmologischen Erfahrungen, die die Protagonisten der drei Romane machen, legen nahe, dass die »Wanderung des problematischen Individuums zu sich selbst«, ⁸⁰ die für Lukács den Roman auszeichnet, unter dem Sternenhimmel von Kant und Kopernikus erfolgt – dass er ein gattungsprägender Bezugspunkt ist. Ein kurzer Blick in die Romane soll nun nachvollziehbar machen, warum Lukács 1915 zu Beginn seiner Roman-Theorie auf eine kopernikanische Weltsicht zurückgreift und Max Brod im gleichen Jahr einen Kopernikaner in den Mittelpunkt seines Romans *Tycho Brahes Weg zu Gott* stellt.

Von Kopernikus ist in Flauberts *L'Éducation sentimentale* bloß in einer Szene flüchtig die Rede, allerdings in einer wichtigen: Es handelt sich um den letzten Dialog zwischen Frédéric Moreau und Charles Deslauriers. Am Ende des Romans – nach der Bilanz ihrer verfehlten Lebensziele und vor jener berühmten Erinnerung an den gemeinsamen Bordellbesuch, die den Text beschließt – denken die beiden Freunde an ihre Schulzeit und an einen besonderen Lehrer zurück: »le Polonais, le compatriote de Copernic, avec son système planétaire en carton, astronome ambulant dont on avait payé la séance par un repas au réfectoire«. ⁸¹ Das aus Karton gefertigte Planetensystem ist den beiden Modell ihrer Kindheit, in dem sie im Zentrum stehen und vom wandernden, finanziell abhängigen Astronomie-Lehrer umkreist werden (»astronome ambulant«). Diesen Rückblick auf die präkopernikanische Phase ihrer Existenz könnte man mit Lukács als Ausdruck ihrer Desillusionsromantik verstehen.

Beim Bildungsroman stellt sich die Situation etwas komplizierter dar. In der *Theorie des Romans* wird von Goethe ausschließlich *Wilhelm Meisters Lehrjahre* behandelt. Die Entstehungsgeschichte von Lukács' Theorie zeigt aber, dass der unmittelbarste Impulsgeber für ihr Eingangsbild das berühmte Sternwarten-Kapitel aus *Wilhelm Meisters Wanderjahre* war. In der *Heidelberger Ästhetik* aus den 1910er Jahren führt Lukács Kants Sternenhimmel aus der *Kritik der Urteilskraft* und Goethes Sternenhimmel aus den *Wanderjahren* sogar explizit eng und beschreibt an dieser Stelle ein Charak-

⁸⁰ Lukács 1965, S. 79.

⁸¹ Flaubert 2005, S. 556.

teristikum des Bildungsromans, das die *Theorie des Romans* später als Synthese von Desillusionsromantik und abstraktem Idealismus bezeichnen wird. Diesen methodischen Umweg muss man gehen, möchte man die Wahl von Lukács' Eingangsbild genauer verstehen.⁸² In der Sternwarten-Szene erfährt Wilhelm Meister beim Anblick des Weltalls einen kosmologischen Schock: »[E]s überreicht unsre Fassungskraft, es droht uns zu vernichten.«⁸³ Dieses »Ungeheure« astronomischer Weiten, das »[auf]hört [...] erhaben zu sein«,⁸⁴ führt aber zu keiner dauerhaften Beunruhigung. Die Treppen der Sternwarte steigt man rasch wieder hinunter und schärft stattdessen die Aufmerksamkeit für menschliche Maßstäbe. In der Skepsis gegenüber technischen Vergrößerungsinstrumenten hat dieser neu eingenommene Standpunkt einen immer wieder zitierten Ausdruck gefunden. Meister entgeht so in Lukács' Augen einerseits den Don-Quichotterien eines abstrakten Idealismus, ist aber andererseits auch vor der Resignation Moreaus geschützt. In der *Heidelberger Ästhetik* nennt Lukács diese humanistische Konsolidierung das »Auffinden eines dem erhabenen Makrokosmos analogen Mikrokosmos in sich selbst«.⁸⁵

In Tolstois Romanen spielt das Teleskop eine vergleichbar wichtige Rolle wie bei Goethe – Hans Blumenberg hat es einmal treffend das »Leitfossil der kopernikanischen Formation«⁸⁶ genannt. In *Krieg und Frieden* setzt sich Pierre Besuchow am Ende seines Erkenntnisprozesses, der ihn von den leidigen »Vernunftschlüssen« befreien soll, auch mit diesem Leitfossil auseinander. Besuchow korrigiert seine Vorstellungen von Größe, indem er sich am Ende noch entschiedener als Wilhelm Meister vom »Fernrohr des Verstandes« verabschiedet:

Jetzt aber hatte er gelernt, das Große, Ewige und Unendliche in allem zu sehen, und nun warf er mit aller Natürlichkeit und Selbstverständlichkeit das Fernrohr fort, mit dem er bis jetzt über die Köpfe der Menschen hinweggesehen hatte, denn nun wollte

82 Diese historische Rekonstruktion soll nicht über die Unstimmigkeiten hinwegtäuschen, dass die *Theorie des Romans* zu Beginn auf einen Roman anspielt, den sie am Ende nicht beschreibt und auch kaum beschreiben könnte (da sich die *Wanderjahre* nur schwerlich ins Schema der *Theorie* fügen). Es scheint bezeichnend, dass die Grenzen der metaphorischen Theoriebildung gerade an der Stelle erkennbar werden, an der sich die intertextuellen Spuren verdichten.

83 Goethe 1989, S. 382.

84 Ebd.

85 Lukács 1975, S. 187.

86 Blumenberg 2009b, S. 717.

er sehen, was wirklich groß, ewig und unendlich war, und sich an seinem Anblick freuen, und schaute nun freudig auf das Leben um ihn her, dieses ewig sich ändernde, ewig große, unfassliche und unendliche Leben. Und je mehr er aus der Nähe und in die Nähe sah, um so ruhiger und glücklicher wurde er. Die grauenvolle Frage: »Warum?«, die früher alle seine aus Vernunftschlüssen errichteten Gebäude zum Stürzen gebracht hatte, existierte jetzt nicht mehr für ihn. Jetzt hatte er für die Frage: »Warum?« in seiner Seele immer die schlichte Antwort bereit: darum, weil Gott ist, dieser Gott, ohne dessen Willen kein Haar vom Haupte eines Menschen fällt.⁸⁷

Besuchow spürt im Unterschied zu Wilhelm Meister hier keinem menschlichen Maßstab nach, sondern nähert, wie Lukács sagen würde, den Roman der Epopöe an, insofern er im beständigen Wechsel von Leben und Tod eine neue Ewigkeit zu erkennen vermeint, in der sich ihm am Ende des Absatzes Gott zeigt. Die Ansprüche der Wissenschaft auf Weltbildrelevanz weist er zurück, indem er sich seines Fernrohrs und der Frage nach dem »Warum?« entledigt.⁸⁸

Die »Wanderung des problematischen Individuums« führt also in jedem der Romane auf astronomische Modelle oder Instrumente hin und davon auch wieder weg. Stellung und Umfang der Szenen suggerieren in Lukács' typologischer Reihenfolge, die keine chronologische ist, eine zunehmende Dringlichkeit, das astronomische Wissen um den Himmel zu bewältigen. *L'Éducation sentimentale* verhält sich dem Problem gegenüber vergleichsweise passiv, imaginiert aber am Ende einen im Roman nicht erzählten, vorkopernikanischen Anfangszustand. Die Fortsetzung von *Wilhelm Meisters Lehrjahre* macht die kopernikanische Bewährungsprobe zur Episode im Roman, die als verräumlichter Gipfel des Ungeheuren fungiert, und Tolstoi entwirft schließlich Scheidewege zwischen Wissen und Glauben an den Textenden, die zu neuen religiösen Anfängen werden. – In dieser Entwicklung kann man nun literaturhistorische Ursachen erkennen, weshalb die *Theorie des Romans* mit einem Blick in den Himmel beginnt. Wenn man aber nicht nur den intertextuellen Fährten und philosophiegeschichtlichen Wandelgängen von Lukács folgt, sondern die Theorie in ihrem kulturhistorischen Entstehungskontext

⁸⁷ Tolstoi 2000, S. 1458.

⁸⁸ In *Anna Karenina* fasst Konstantin Lewin am Ende des Romans denselben Entschluss und verzichtet beim Betrachten der Milchstraße zugunsten des Glaubens auf eine kopernikanische Weltsicht. Vgl. Tolstoi 1988, S. 972-975.

situert, stößt man auf weitere Gründe für diese wachsende Dringlichkeit. In den Gesprächszirkeln, die Lukács im Budapest der Jahrhundertwende frequentierte, war er noch unmittelbarer als in den Romanen mit dem wachsenden Anspruch der Physik auf Weltbildrelevanz konfrontiert. Vor diesem Hintergrund wird sich zeigen, dass die *Theorie des Romans* nicht nur gattungshistorische Entwicklungen abbildet, sondern auch zu intellektuellen Umbrüchen der Gegenwart Stellung bezieht.

Das geistige Milieu der Budapester Jahrhundertwende prägen vielfältige kulturelle Erneuerungsbemühungen, oft mit antimonarchistischer und antiklerikaler Stoßrichtung.⁸⁹ In der Spätphase der österreichisch-ungarischen Monarchie wurden zahllose Zeitschriften und Gesprächszirkel gegründet, so auch 1908 der *Galilei Kör*, der Galilei-Kreis, an dessen Treffen prominente (österreichisch-)ungarische Intellektuelle wie Karl Mannheim, Karl Polanyi und Georg Lukács teilnahmen.⁹⁰ Péter Szegedi beschreibt das »Weltbild« des Studenten-Kreises als »atheistisch, rational und humanistisch«.⁹¹ In Form von Gesprächsrunden, Vortragsprogrammen, Zeitschriften und eigenen Publikationsreihen (*Freier Gedanke*, *Bibliothek des Galilei-Kreises*, *Galilei-Hefte*)⁹² schuf sich der Galilei-Kreis einen institutionellen Rahmen. Welche konkreten Ziele der Kreis verfolgte und in welcher Weise man sich auf die kopernikanische Symbolfigur Galileo Galilei berief, können in aller Kürze die *Political Memoirs* von Aurel Kolnai vor Augen führen, einem Mitglied des Kreises und Phänomenologen, der in den letzten Jahren wiederentdeckt wurde.⁹³ In seinen Erinnerungen berichtet Kolnai von einer Hausdurchsuchung nach dem Verbot des Galilei-Zirkels, bei der Texte »on ›scientific method‹ and another on ›aesthetic values‹«⁹⁴ sichergestellt wurden, und anschließend von einem Verhör auf dem Polizeipräsidium, bei

89 Vgl. Horváth 1966; Lukács 1990; Thurnher 1991.

90 Der Germanistik war dieser Kontext bisher weitgehend verschlossen, da zahlreiche Dokumente, einschlägige Monographien und Memoiren nicht auf Deutsch vorliegen: so etwa die programmatischen Schriften Karl Polanyis, die Zeitschrift des Galilei-Kreises oder Kendes Monographie zur Gründung des Kreises. Vgl. Kende 1974; Mucsi 1975.

91 Szegedi 1997, S. 523. Gareth Dale, der Herausgeber der Frühschriften Polanyis (vgl. Polanyi 2016), versteht den Kreis im Kontext einer heterogen strukturierten Gegenöffentlichkeit, in der er drei dominante politische Strömungen – »Romantic anti-capitalist, dissident Marxist, and liberal socialist« (Dale 2009, S. 114) – ausmacht.

92 Vgl. Szegedi 1997, S. 522f.

93 Vgl. Kolnai 2007.

94 Kolnai 1999, S. 44.

dem der junge Kolnai seine Galilei'schen Fertigkeiten in die Tat umsetzen konnte:

We argued a little: I, prudently complying with the »Galilei« imperative of always working on the mind of one's interlocutor so as to incline it toward the »Cause,« and he, trying to convince me that the Galilei Circle was not a fit starting point for my »public career«.⁹⁵

In dieser Konfrontation fungiert Galileo Galilei – wie später bei Bertolt Brecht und Georgi Dimitroff oder zuvor im *Lied der Arbeit*⁹⁶ – als demokratische und aufklärerische Identifikationsfigur. Die Galilei zugeschriebene Methode, mechanischen Ursachen und politischen Anliegen (»cause«) auf den Grund zu gehen, gibt dem Gymnasiasten Kolnai argumentative Strategien an die Hand. Der Kopernikaner steht also gerade nicht für einen Verlust an Orientierung oder für eine Kränkung durch die Wissenschaft wie bei Lukács. Der Wissenschaftler bestärkt vielmehr das sprechende Subjekt darin, aus einer Position der rationalen Gewissheit heraus zu handeln. Diese auf Veränderung drängende Gewissheit motivierte auch den auf Gyula Pikler zurückgehenden Namen des Galilei-Kreises, da »bei Galilei jeder an dessen trotzigen Ausspruch »eppur si muove« denkt.«⁹⁷ – Das feldübergreifende Interesse an dieser Symbolfigur deutet bereits an, dass es sich bei dem Kreis um ein Forum des Austauschs handelt, in dem verschiedene Spezialdiskurse in Berührung kamen, so auch Literatur und Physik. Die Gedichte von Endre Ady waren im Galilei-Kreis genauso Gegenstand der Diskussionen wie die Schriften des Physikers Ernst Mach, der als neuer Galilei wahrgenommen wurde. Karl Polanyi hielt Mach überhaupt für den »wichtigsten und herausragendsten Denker der Jahrhundertwende«,⁹⁸ dem er sich in einigen

95 Ebd., S. 45.

96 »Und wie einst Galilei rief, / als rings die Welt im Irrtum schief: / »Und sie bewegt sich doch!« / So ruft: »Die Arbeit, sie erhält, / die Arbeit, sie bewegt die Welt!« / Die Arbeit hoch!« (Zapf 1980, S. 95)

97 Szegedi 1997, S. 522.

98 Ebd., S. 524. Ilona Duczynska-Polanyi, die Ehefrau Polanyis, schreibt über die Bedeutung von Mach, später auch von Einstein, für das intellektuelle Milieu der Budapester Jahrhundertwende: »The university in Hungary at the beginning of the century was a backward and reactionary institution which kept students from partaking in the scientific and philosophical renaissance of the times. The progressive student body hungered for the new doctrines. They had outgrown the naive materialism and monism of the nineteenth century. In their thirst for

Texten widmete und von dessen *Analyse der Empfindungen* er Teile ins Ungarische übersetzte.

Georg Lukács nahm, wie erwähnt, an Treffen des Zirkels teil und publizierte auch in der Kreis-Zeitschrift *Freier Gedanke* (*Szabadgondolat*), woran er sich aber später ungern zurückerinnerte. In dem umfangreichen Interview *Gelebtes Denken* meinte Lukács: »Zum Galilei-Kreis hatte ich keine besonderen Beziehungen. Ich kannte Karl Polányi gut, und manchmal suchte ich den Galilei-Kreis auf. Vielleicht habe ich dort sogar auch einen Vortrag gehalten. Daran erinnere ich mich nicht mehr.«⁹⁹ Lukács war es offenbar noch 50 Jahre später wichtig, sich von einer Position zu distanzieren, die man mit Naturwissenschaftlern von Galilei bis Mach assoziieren konnte: dem »Positivismus«.¹⁰⁰ Diese abwehrende Haltung hat das Philosophie-Studium, das Lukács ungefähr zeitgleich mit der Kreis-Gründung nach Berlin zu Dilthey und Simmel, später nach Heidelberg zu Max Weber führte, weiter bestärkt.¹⁰¹ Lukács schließt sich nicht nur ihrer intellektuellen Skepsis gegenüber den positiven Wissenschaften an, sondern auch den Modernitätseurken von Simmel und Weber. Der Aufschwung der Wissenschaften ist dabei weniger eine Emanzipations- als eine Verlustgeschichte: also mit Betäubung (Simmel)¹⁰², Entfremdung und Entzauberung (Weber)¹⁰³ verbunden. In der *Theorie des Romans* verdichtet sich diese Traditionslinie symbolisch in der Figur des kosmologisch gekränkten Wanderers.

Wenn man nun das Kollektivsymbol zu Beginn der *Theorie des Romans* (Sternenhimmel) und die Kollektiv-Symbolfigur aus dem Galilei-Kreis (Galileo Galilei) einander gegenüberstellt, kann man mit Jürgen Link »den Umschlag von einer *diskursiven Position* in die entgegengesetzte« beobachten, also »die (positiv oder negativ) *wertende* Verwendung eines Kollektivsymbols bzw. genauer einer Serie solcher Symbole«.¹⁰⁴ Die entgegengesetzte Aneignung der kopernikanischen Symbole illustriert, dass man den wahrgenommenen Anspruch auf Weltbildrelevanz begrüßen oder ablehnen konnte – aber

knowledge they turned to the natural philosophy of Ernst Mach and Avenarius, and soon to Einstein and Freud.« (Duczynska-Polanyi 2005, S. 308)

⁹⁹ Lukács 2005, S. 82.

¹⁰⁰ Ebd., S. 81.

¹⁰¹ Vgl. Jung 1989, S. 33–80.

¹⁰² Vgl. Simmel 1995. In der *Philosophie des Geldes* schreibt Simmel, der Geist werde »von der lauten Pracht des naturwissenschaftlich-technischen Zeitalters übertäubt« (Simmel 1989, S. 675).

¹⁰³ Vgl. Weber 1994, S. 9, 22.

¹⁰⁴ Link 1988, S. 290.

entziehen konnte man sich ihm offenbar nicht. Die Unterschiede, die zwischen den beiden diskursiven Positionen sichtbar wurden, kündigten zugleich die Gestaltungstendenzen der nächsten beiden Kapitel an: die problematischen Individuen im Roman und die republikanischen Aufklärer im Dialog.

I. Schwellenfiguren. Der Physiker im Eponymroman (1902–1923)

Georg Lukács' *Theorie des Romans* hat im vorangegangenen Abschnitt auf die wachsende Bedeutung kopernikanischer Symbole für den Roman des 19. Jahrhunderts aufmerksam gemacht, die offenbar mit dem von Rudolf Stichweh beschriebenen Aufstieg der Physik zur intellektuellen Leitwissenschaft korreliert. Diese Entwicklung greift das vorliegende Kapitel auf, präzisiert sie und widmet sich insbesondere Veränderungen, die nach 1900 zu beobachten sind. Auf Figurenebene zeigen sich diese Veränderungen zum Beispiel in Max Brods Roman *Tycho Brahes Weg zu Gott* (1915), dessen Protagonisten sich nicht nur in einzelnen Episoden mit astronomischen Modellen auseinandersetzen, sondern Astronomen *sind* und dadurch die von ihnen verkörperte Wissenschaft ins Zentrum der Aufmerksamkeit rücken. Neben dem Kopernikaner stößt man zur Jahrhundertwende aber noch auf andere Romanfiguren wie den Röntgenforscher, die in ähnlicher Weise das ›Bild‹ der Welt verändern. Sie sollen im folgenden Kapitel als unterschiedliche Ausprägungen eines neuen Figurentypus vorgestellt werden: des Physikers.

Die kopernikanischen Konfrontationsszenen, die man im Roman des 19. Jahrhunderts beobachten kann, wurden mit Lukács als wichtige Etappen einer »Wanderung des problematischen Individuums zu sich selbst«¹ gelesen. Die Figur des Physikers spitzt das für Lukács gattungskonstitutive Schema nun weiter zu – sie erscheint als noch ›problematischeres Individuum‹. Diese Überlegung soll der Ausgangspunkt der nachfolgenden Romanlektüren sein, die den Weg von Physikern zu ihren Eponymen nachzeichnen. Der im Deutschen wenig und daher uneinheitlich gebrauchte Begriff des Eponyms wird im *Sprachwissenschaftlichen Wörterbuch* als die »Benennung von Erfindungen und Verfahren nach dem Erfinder« definiert, im *Duden Universalwörterbuch* als eine »Gattungsbezeichnung, die auf einen Personennamen zurückgeht«, und im *Metzler Lexikon Sprache* noch allgemeiner als ein auf »einem Eigennamen beruhendes Wort«.² In diesem breiten semantischen Spektrum werden sich die weiteren Analysen bewegen, die sich von den Kepler'schen Gesetzen (die auf

1 Lukács 1965, S. 79.

2 Knobloch 1986, S. 810; Duden UWB 2001, S. 476; Glück 2010, S. 181; vgl. Caspar 2004, S. 13.

Johannes Kepler zurückgehen) bis zum ›Drommetenrot‹ (das zunächst auf einen unbekannten Eigennamen verweist) erstrecken. Der Weg zu diesen Eponymen wird sich insofern als problematisch erweisen, als das Eponym an eine Schwelle zwischen Lebens- und Wissenschaftsgeschichte heranführt, die das ›Individuelle‹ der Figuren nicht nur episodisch, sondern systematisch »zu vernichten [droht]«,³ wie es in *Wilhelm Meisters Lehrjahre* geheißen hat.

Diese auf das problematische Individuum fokussierte Roman-Theorie von Lukács setzt der Gattung Grenzen, die im Laufe der langen Rezeptionsgeschichte immer wieder kritisiert wurden. Im vorliegenden Fall zeichnen sie aber Möglichkeiten vor, den Roman als erste interaktive Gattung beschreiben zu können. Lukács' Ansicht folgend, »die äußere Form des Romans ist eine wesentlich biographische«,⁴ sollen Austauschprozesse zwischen Romanen und Biographien im Mittelpunkt der Analyse stehen. Die Biographie scheint selbst ein vielversprechender Analysegegenstand, weil ihr wie dem Roman um die Jahrhundertwende vermehrte Aufmerksamkeit zuteilwurde und bereits Wilhelm Dilthey, ein wichtiger Lehrer von Lukács, auf den wechselseitigen Austausch der beiden Formen hingewiesen hat. Bei seinen Versuchen, den »wissenschaftlichen Charakter der Biographie«⁵ zu ergründen, hält Dilthey in der geplanten Fortsetzung von *Aufbau der geschichtlichen Welt in den Geisteswissenschaften* fest: »Die Stellung der Biographie in der Geschichtsschreibung hat eine außerordentliche Steigerung erfahren. Sie ist vorbereitet durch den Roman.«⁶

Ob man die Prestigesteigerung der Biographie, die Dilthey in der Geschichtswissenschaft beobachtet, auch für die Naturwissenschaften geltend machen kann, ist damit noch nicht gesagt; und so scheint es zunächst ungewiss, ob es analoge Austauschprozesse zwischen der Literatur und den Naturwissenschaften überhaupt gibt. Dilthey hat sich zwar in einigen Texten mit der Bedeutung neuzeitlicher Astronomen und Physiker auseinandergesetzt,⁷ durch die systematische Trennung von Geistes- und Naturwissenschaften im *Aufbau der geschichtlichen Welt* bleibt der funktionale Status der naturwissenschaftlichen Biographie aber ungeklärt, also die Frage, ob die Lebensläufe von Physikerinnen und Physikern etwas zum naturwissenschaft-

3 Goethe 1989, S. 382.

4 Lukács 1965, S. 75.

5 Dilthey GS 7, S. 246.

6 Ebd., S. 250.

7 Vgl. Dilthey GS 2, S. 257-260, 342-390.

lichen Erklären der natürlichen Welt oder zum geisteswissenschaftlichen Verstehen der geschichtlichen Welt beitragen können. Diese Leerstelle verweist auf Unterschiede im gesellschaftlichen Umgang mit den Biographien von historischen Persönlichkeiten und Physikerinnen/Physikern, und es ist anzunehmen, dass dieser andere Umgang Austauschprozessen im Weg steht, wie man sie zwischen der Literatur und der Geschichtswissenschaft beobachten kann.

Die vermeintlichen Hindernisse stellen jedoch ein interaktives Potential dar, das der Literatur um 1900 neue Gestaltungsmöglichkeiten eröffnet. Romane nehmen typische Unterschiede im Umgang mit natur- und geisteswissenschaftlichen Biographien nicht nur wahr, sondern machen sie auch immer wieder literarisch produktiv, wie zunächst an einem bekannten Beispiel – Robert Musils *Mann ohne Eigenschaften* – gezeigt werden soll. Musils *Mann ohne Eigenschaften* kann dann zur Orientierung dienen, um weitere methodische Abklärungen zu treffen. Die erste interaktive Gattung macht es notwendig, sich gattungs- und textanalytischen Fragen zuzuwenden, deren Klärung für die nachfolgenden Kapitel maßgeblich ist. Die zu sichtenden Austauschprozesse zwischen Romanen und Biographien verlangen zuerst, anhand der historischen Beispiele über Grenzen und Möglichkeiten eines Vergleichs von faktualen und fiktionalen Textgattungen nachzudenken. Dabei wird insbesondere die Rolle auszuloten sein, die die Figur des Physikers bei den Transferprozessen spielt. Die Analyse typischer Eigenschaften, die man dem Physiker um die Jahrhundertwende zuschreibt, kann in einem nächsten Schritt die ausgezeichnete Stellung von Eponymen bei der Figurenkonstitution erklären. Auf dieser Grundlage wird schließlich der Begriff des Eponymromans eingeführt, der die Romananalysen von Max Brods *Tycho Brahes Weg zu Gott*, Ernst Weiß' *Die Galeere* und Leo Perutz' *Der Meister des Jüngsten Tages* leiten wird.

Bei der darauffolgenden Kontextualisierung des Eponymromans steht zunächst die Frage im Mittelpunkt, warum man die auch andernorts beobachtbare Romanentwicklung in einer Stadt – nämlich in Prag – besonders facettenreich beschreiben kann. Die Analyse interessiert sich dabei vor allem für die Rolle von Physikerinnen und Physikern im kulturellen Gedächtnis Prags, im Speziellen für wiedererkennbare »Biographeme«, wie kleinste biographische Bedeutungseinheiten in weiterer Folge genannt werden sollen.⁸ Die Auswertung

8 In *Sade – Fourier – Loyola* spricht Roland Barthes von Biographemen, wenn sich das Leben »dank eines freundlichen und unbekümmerten Biographen auf ein

verschiedener Stadtbeschreibungen versucht einerseits die Bedeutung der wissenschaftshistorischen Vergangenheit zu erfassen und andererseits die allmählichen Veränderungen zu benennen, die sich um 1900 abzeichnen und in populären Romanen wie in Karl Hans Strobls *Die Vaclavbude* literarischen Niederschlag finden. Dadurch wird der historische Einsatzpunkt der Studie nochmals genauer bestimmt und detailliert am historischen Material vor Augen geführt, inwiefern man zur Jahrhundertwende den Aufstieg einer neuen Leitwissenschaft beobachten kann.

Naturwissenschaftler-Biographeme und Roman.

Robert Musil: *Der Mann ohne Eigenschaften*

Romanschriftstellerinnen und -schriftsteller haben sich nach der Jahrhundertwende in poetologischen Passagen ihrer Texte wiederholt mit biographischen Fragen auseinandergesetzt und dadurch gezeigt, dass nicht nur der Roman für die Biographie, sondern auch die Biographie für den Roman von großer Bedeutung ist. In solchen Passagen stößt man auch einige Male auf das eingangs skizzierte Ungleichgewicht zwischen natur- und geisteswissenschaftlichen Biographien. Der Erzähler in Robert Musils *Der Mann ohne Eigenschaften*, um ein spätes und bekanntes Beispiel zu nennen, erkennt »in den Beziehungen des Geistes zur Welt einen sehr bemerkenswerten Unterschied«, den das 71. Kapitel des Romans in einer Gegenüberstellung auf den Punkt bringt:

Während der schöne Geist in der gleichen Weise wie Goethe und Michelangelo, Napoleon und Luther bewundert sein will, weiß heute kaum noch irgendwer den Namen des Mannes, der den Menschen den unsagbaren Segen der Narkose geschenkt hat, niemand forscht im Leben von Gauß, Euler oder Maxwell nach einer Frau von Stein, und die wenigsten kümmert es, wo Lavoisier und Cardanus geboren wurden und gestorben sind. Statt dessen lernt man, wie ihre Gedanken und Erfindungen durch die Gedanken und Erfindungen anderer, ebenso uninteressanter Personen wei-

paar Details, einige Vorlieben und Neigungen [reduziert]« (Barthes 1986, S. 13). Die spezifische Prägung, die Barthes dem Begriff in verschiedenen seiner Texte verleiht, ist für die weiteren Ausführungen allerdings von geringerer Wichtigkeit als die Wiedererkennbarkeit, die Mobilität und die kollektive Verankerung dieser biographischen Bedeutungseinheiten.

ter entwickelt worden sind, und beschäftigt sich unausgesetzt mit ihrer Leistung, die in anderen weiterlebt, nachdem das kurze Feuer der Person längst schon abgebrannt ist.⁹

Die in die Erzählerrede eingeflochtenen Ansichten – Ansprüche (»bewundert sein will«), Lob (»unsagbaren Segen«), Gepflogenheiten (»wenigsten kümmert es«) und Geringschätzungen (»uninteressanter Personen«) – halten Unterschiede der sozialen Anerkennung fest. Sie amalgamieren sich in Musils Darstellung mit den unterschiedlichen Akzenten, die in der Geistes- und in der Naturwissenschaftsgeschichtsschreibung gesetzt werden. Namen, das Privat- und Liebesleben, Geburts-, Lebens- und Sterbeorte von Personen, kurz gesagt: typische Biographeme stehen wissenschaftlichen Systemen oder Gedankengebäuden gegenüber, die unter Absehung der Person weiterentwickelt werden. Wissenschaftler und Ingenieure erscheinen deshalb als Männer ohne (biographische) Eigenschaften.

Die Passage bildet unterschiedliche »biographische Praktiken« ab – worunter der soziale Umgang mit Biographemen verstanden wird –, Musils Roman nutzt sie aber auch zur literarischen Gestaltung. Im Rückblick auf die Kapitel 9 bis 11 weist das Zitat auf die heterogene Konstitution des Protagonisten hin: Der Mann ohne Eigenschaften wird in Kapitel 9 als Offizier (mit Napoleon als Vorbild), in Kapitel 10 als Ingenieur und in Kapitel 11 als Mathematiker vorgestellt; in späteren Entwürfen findet sich die Notiz: »Theoretiker. (Ein M. o E. ist ein Theoretiker). [...] Er ist Physiker, nicht Techniker.«¹⁰ Der Mann ohne Eigenschaften weist also ein Spektrum an Merkmalen auf, die sich den beiden Bereichen des Geistes zuordnen lassen, die der Erzähler im 71. Kapitel unterscheidet. Die Gegenüberstellung macht darüber hinaus die Exposition des Romans (*Eine Art Einleitung*) als Synthese zweier »biographischer Modelle« lesbar. Der Mann ohne Eigenschaften hat zwar einen Namen und einen Wohnort, aber die Angaben gleichen weniger den individuellen Merkmalen einer Person als auswechselbaren Systemstellen: Die Figur wird als Typus, als Mann ohne Eigenschaften, eingeführt, bevor man seinen Namen Ulrich erfährt, und das »»durchstrichene« Wien«¹¹ wird nicht in seinen Eigenheiten, sondern in seiner Funktion als Großstadt exponiert.

9 Musil 1978a, S. 299.

10 Ebd., S. 1381f.

11 Vgl. Essen 2006; Musil 1978a, S. 1820.

Der Naturwissenschaftler (Ingenieur, Mathematiker, Physiker) ersetzt in Musils Roman deshalb nicht bloß den Romanhelden des 19. Jahrhunderts, sondern schichtet zugleich die biographische Form des Romans um, indem er eine naturwissenschaftlich markierte Ordnungslogik auf die Darstellung der Lebensgeschichte überträgt: Vermeintliche Eigenschaften wie »gut und böse« versteht der Protagonist – in Anlehnung an Ernst Cassirers Unterscheidung von Substanz- und Funktionsbegriffen – später selbst nicht als Eigenschaften, sondern als »Funktionswerte«.¹² Musils »naturwissenschaftliches Erzählen«, dem sich die Forschung ausführlich gewidmet hat,¹³ kann den Weg der weiteren Analyse vorzeichnen, als es nicht nur darum gehen wird, physikbiographische Elemente als *topical inventions* des Romans zu beschreiben, sondern einer damit verbundenen Umschichtung biographischer Erzählmodelle auf den Grund zu gehen, die ins Zentrum der viel diskutierten Krisis des Erzählens führt. Verfolgt man diese Entwicklung ab der Jahrhundertwende (und nicht erst in den 1930er Jahren), kann man das Phänomen genauer verstehen und auch nachvollziehen, wie der Roman nach dem Ersten Weltkrieg zu einer zentralen Form des Austauschs zwischen Literatur und Physik werden konnte.

Roman und Physiker-Biographie

Die einflussreiche Einstein-Biographie von Philipp Frank, Einsteins Lehrstuhlnachfolger in Prag, kann einen ersten Eindruck davon vermitteln, welche feldübergreifenden Textanleihen Physiker-Biographien bei Romanen nehmen. Um seiner Leserschaft Einsteins Persönlichkeit näherzubringen, gibt Frank über drei Seiten Passagen aus Max Brods Roman *Tycho Brahes Weg zu Gott* mit der Begründung wieder: »Die Worte eines Dichters sind eindrucksvoller als die Beschreibungen eines Wissenschaftlers.«¹⁴ Franks Rückgriff auf Personenbeschreibungen, die in Brods historischem Roman der Figur des Johannes Kepler gelten, macht einen transferierbaren Physiker-Typus fassbar, der Fiktionsgrenzen offenbar genauso überschreiten kann wie historische Grenzen und im Zentrum der weiteren Aus-

12 Musil 1978a, S. 37. Zu Beginn des zweiten Bandes nennt Ulrich die »moralischen Werte« auch »Funktionsbegriffe« (Musil 1978a, S. 748); vgl. Cassirer 2000.

13 Vgl. aus den letzten Jahren u. a. Kassung 2001; Nübel 2006; Krause 2008; Pelmtner 2008; Hoheisel 2010; Beil/Gamper/Wagner 2011; Arslan 2014.

14 Frank 1949, S. 152–155, 152.

tauschprozesse stehen wird. Ursula Link-Heer und Jürgen Link zählen Figuren zu den »(stets interdiskursiv konstituierten) elementar-literarischen Formen«, die sich durch die »Subjektivierung des Integral-Wissens«¹⁵ auszeichnen. Sie sind also besonders geeignete Analyseobjekte, um Bewegungen zwischen Spezial- und Interdiskursen nachzuvollziehen.

Das doppelte Interesse in diesem Kapitel, Entwicklungen der Romanform und einen Aufschwung der Physik-Biographik vor demselben Hintergrund zu betrachten, ist von zwei Seiten der Kritik ausgesetzt: aus wissenschafts- und literaturhistorischer Sicht. Wissenschaftshistorikerinnen/Wissenschaftshistoriker werden sich fragen, ob bei diesen interdiskursiven Figuren nicht die Gefahr besteht, bloß Anekdoten, Projektionen und biographische Legenden zu tradieren? Öffnet man so nicht, um mit Lorraine Daston und Otto Sibum zu fragen, »the back door to scientific hagiography«?¹⁶ Diesem Einwand versuchen Daston/Sibum mit ihrem wissenschaftshistorischen Konzept der *scientific persona* zu begegnen. Es verfolgt vergleichbare Ziele wie Links interdiskursive Figurenanalyse und nimmt die öffentliche Vermittlung von Figuren wie dem *scientist* als unhintergehbare soziale Tatsache in den Blick. Daston/Sibum verstehen ihr Funktionsmodell als eine »cultural identity«: »Intermediate between the individual biography and the social institution lies the persona«.¹⁷ Diese Vermittlerrolle, die im Prinzip auf alle Berufsbezeichnungen und sozialen Rollen zutrifft, präzisieren Daston/Sibum insoweit, als die *persona* »a certain degree of cultural recognition« aufweisen muss – »as well as a group physiognomy that can be condensed into a type«.¹⁸

Diese Bestimmung erhellt aus wissenschaftshistorischer Sicht ein Erkenntnisinteresse des Kapitels. Es widmet sich der Entstehung einer Gruppenphysiognomie und versucht zu zeigen, dass genau die beschriebene Wiedererkennbarkeit auf den Physiker zu Beginn des 20. Jahrhunderts zutrifft, der sich dadurch von anderen Wissenschaftlern abhebt. Das heißt aber auch, gegenüber Daston/Sibum wird die Ansicht vertreten, dass sich die Figur des Physikers zumindest partiell von der Figur des Wissenschaftlers löst, die der *scientific persona* zugrunde gelegt wird und aus dem 19. Jahrhundert stammt. Diese partielle Loslösung bedeutet nicht, dass man beiden Typen nicht gleichzeitig begegnen könne. Musils Ulrich verwischt, wie bereits gezeigt

15 Link/Link-Heer 1990, S. 95.

16 Daston/Sibum 2003, S. 7.

17 Ebd., S. 2.

18 Ebd., S. 5.

wurde, gezielt Grenzen, die man bei Brods Kepler beobachten kann. Im Laufe des Jahrhunderts wird sich das Spannungsverhältnis der beiden kulturellen Identitäten sogar umkehren und namentlich im Atomzeitalter wird die Figur des Physikers maßgeblich das Bild des Wissenschaftlers prägen. Zu Beginn der Studie ist es jedoch wichtig, dem Prozess der Loslösung und der Konturierung der Gruppenphysiognomie möglichst genau zu folgen.

Ein zweiter Einwand gegen das doppelte Interesse, Entwicklungen der Romanform und einen Aufschwung der Physik-Biographik vor demselben Hintergrund zu betrachten, scheint aus literaturwissenschaftlicher Perspektive auf der Hand zu liegen: Der moderne Roman wird nicht selten als jene Form betrachtet, die sich mit Bestimmtheit von der biographischen Form löse. Rüdiger Campe viel beachtete Überlegungen zum Institutionenroman, die explizit gegen Lukács gerichtet sind, gehen in diese Richtung. Campe versucht im Unterschied zu Lukács zu zeigen, dass beispielsweise in den Romanen von Robert Walser oder Franz Kafka kein Individuum mehr Institutionen durchläuft, sondern dass das »Leben ein einziges institutionelles Faktum ist« – Biographisches sei in diesen Romanen daher stets »vom Diskurs der Institution artikuliert«. ¹⁹ Die Beobachtung kann insofern nochmals zur Präzisierung des Vorhabens dienen, als die biographische Form im folgenden Kapitel nicht als statische Struktur betrachtet wird, die von modernen Institutionalisierungen unberührt bleibt. Vielmehr wird an ihren Umschichtungen »das berüchtigte Abstraktwerden des Lebens« ²⁰ – um mit Musils Ulrich zu sprechen – besonders deutlich sichtbar. Diese Weiterentwicklungen schließen Kritik und Ironisierungen des Modells mit ein. Selbst die Durchstreichung der biographischen Form, die Campe in Kafkas *Prozess* beobachtet, fällt noch in diesen Bereich, da sie ja der Vorlage und der Folie bedarf. Diese Überlegung kann ein Beispiel aus der weiteren Analyse veranschaulichen: Der Franz Kafka gewidmete Roman *Tycho Brahes Weg zu Gott* erzählt von der Begegnung Tycho Brahes und Johannes Keplers in Prag, die der Text, wissenschaftshistorisch vorausblickend, später selbst durchstreicht: Von dem Treffen, so heißt es im Roman, »würde nichts übrigbleiben als ein paar gute Sternbeobachtungen, ein Haufen von Logarithmen«. ²¹ Genau diesem Abstraktwerden des Lebens, das sich in der Sprache der Institution

¹⁹ Campe 2004, S. 198.

²⁰ Musil 1978a, S. 649.

²¹ Brod 2013, S. 255.

Physik artikuliert und die Personalisierung kontrastiert, gilt die weitere Aufmerksamkeit.

Ein dritter Einwand kann schließlich gegen den Vergleich von Biographie und Roman selbst vorgebracht werden. Die Erzählstrategien der beiden Formen weisen mitunter erhebliche Unterschiede auf: auf der einen Seite der moderne Roman, dem sich die Narratologie wie keiner anderen Gattung des literarischen Kanons im 20. Jahrhundert gewidmet hat, und auf der anderen Seite die Biographie, die sich im Sinne der bekannten Befunde von Siegfried Kracauer und Leo Löwenthal gerade in der Nachkriegszeit zum oft belächelten Massenartikel gewandelt hat.²² Was motiviert also die Annahme, Musils *Mann ohne Eigenschaften* und die erste Einstein-Biographie von Rudolf Kayser vor demselben Hintergrund betrachten zu können – zwei Texte, die zwar innerhalb eines Jahres erschienen sind, aber strukturell erheblich voneinander abweichen? Eine erste plausible Antwort kann Kracaurs erwähnter Text *Die Biographie als neubürgerliche Kunstform* geben, der unmittelbar vor Musils und Kaysers Texten erschienen ist. Er führt beide Formen auf ein gemeinsames Symptom zurück: Die »Krisis des Romans« entsteht für Kracauer dadurch, »daß die bisherige Romankomposition durch die Aufhebung der Konturen des Individuums und seiner Gegenspieler außer Kraft gesetzt ist«. ²³ In dem »Museum der großen Individuen«, das die zeitgenössische Biographik errichte, erkennt er in analoger Weise »eine Bestätigung für das Ende des Individualismus«, ²⁴ denn es sei bloß ein aussichtsloser Rettungsversuch. Moderner Roman und Biographie situieren sich für Kracauer also dies- und jenseits derselben Grenze. In einem symptomatischen Vergleich schreibt Kracauer weiter: »Ist durch Einstein unser Zeit-Raum-System zum Grenzbegriff geworden, so durch den Anschauungsunterricht der Geschichte das selbstherrliche Subjekt.« ²⁵ Die Sprechweise unterstreicht selbst ihren modernen Standort jenseits der Grenze. Wie Musil führt Kracauer das Individuum als Wert einer Funktion ein.

Dagegen sucht der Erfolgsbiograph Stefan Zweig – um ein Beispiel diessseits von Kracaurs Grenze zu geben – in dem Einstein gewidmeten Buch *Die Heilung durch den Geist* (1931) den Geist schon zu Beginn dort auf, wo er »nicht als Funktion mathematisch

22 Kracauer 2011, Bd. 3, S. 264–269; Löwenthal 1990. Vgl. Hemecker 2009; Fetz 2009; Fetz/Hemecker 2011.

23 Kracauer 2011, Bd. 3, S. 265.

24 Ebd., S. 268.

25 Ebd., S. 265.

nachweisbar«²⁶ ist. Rudolf Kayser positioniert seine Einstein-Biographie neben Zweig, gleichfalls diesseits von Kracauers Grenze. Kayser, der den für die Einstein-Biographik so wichtigen *Tycho-Roman* Brods bereits begeistert rezensiert hat und den *Mann ohne Eigenschaften* rezensieren wird,²⁷ enttäuscht gezielt Erwartungen, den Physiker als genuin modernen Figurentyp zu entwerfen. Schon zu Beginn seiner Biographie hält er fest: »Einstein is not a ›modern man«²⁸ und beschreibt seine Persönlichkeit als zeitgenössisches Wunder: »In an era apparently characterized entirely by technique, mechanics and uniform routine, his personality and its world reputation seem almost a miracle«.²⁹ Die Beispiele sollen verdeutlichen, dass es bei dem hier unternommenen Vergleich nicht um eine Identifikation von Roman und Biographie geht, sondern um Austauschprozesse, die sowohl Analogien als auch Umwertungen diskursiver Positionen³⁰ sichtbar machen und dadurch genaueren Aufschluss über die Struktur der beiden Formen geben.

Physiker und Eponyme

Warum aber, so fragt sich, eignet sich der Physiker überhaupt dafür, um nach der Jahrhundertwende als Figur irritierter Biographik, als ›institutionelles Faktum‹ in Erscheinung zu treten? Eine zentrale Ursache scheint, dass die Physik aus Sicht der Literatur(-wissenschaft) des beginnenden 20. Jahrhunderts mit einer völlig anderen Auffassung von Autorschaft verknüpft ist. Für die Literatur besaß dieses Autorschaftskonzept nicht zuletzt deshalb besondere Attraktivität, weil damit soziokulturelle Entwicklungen in Verbindung gebracht werden konnten, die Begriffe wie Institutionalisierung, Verwissenschaftlichung oder Intellektualisierung umkreisen. Es ist kein Zufall, dass Michel Foucault in seinem epochemachenden Aufsatz *Was ist ein Autor?* seine Überlegungen zur Autorfunktion durch einen Hinweis auf die nicht deckungsgleich verlaufende Entwicklung von Autorschaftskonzepten in unterschiedlichen Wissenszweigen plausibilisiert. Während die Naturwissenschaften, so Foucault, in der An-

26 Zweig 2003, S. 30. Vgl. den Briefwechsel zwischen Albert Einstein und Stefan Zweig (Berlin 1994).

27 Kayser 1917/18; Kayser 1933.

28 Reiser 1931, S. 21.

29 Ebd., S. 16.

30 Vgl. Link 1988, S. 290.

tike und im Mittelalter noch die Autorisierung durch die Berufung auf Autorennamen (»Hippokrates sagte«, »Plinius erzählte«) kennen, vollziehen diese bereits im 17. und 18. Jahrhundert eine Wende hin zur »Anonymität einer etablierten oder immer wieder neu beweisbaren Wahrheit«:

Ihre Garantie besteht in der Zugehörigkeit zu einem systematischen Ganzen, nicht im Verweis auf das Individuum, das sie hervorbrachte. Die Autor-Funktion verwischt sich, der Name des Erfinders dient höchstens noch dazu, einem Theorem, einem Satz, einem bemerkenswerten Effekt, einer Eigenschaft, einem Körper, einer Gesamtheit von Elementen, einem Krankheitssyndrom einen Namen zu geben. Dagegen können »literarische« Diskurse nur noch dann rezipiert werden, wenn sie mit der Autor-Funktion ausgestattet sind.³¹

Um Foucaults Überlegung an einem Beispiel zu illustrieren: Anders als bei einem Brod- oder Perutz-Roman tritt bei Galileo Galilei oder James Clerk Maxwell die individuelle Verfasserschaft hinter den Beitrag zum systematischen Ganzen der Mechanik oder der Elektrodynamik zurück und ist nur mehr in Begriffen wie der Galilei-Transformation oder den Maxwell-Gleichungen fassbar. Eponyme sind letzte sichtbare Spuren dieser Verfasserschaft. Sie tritt, in Foucaults Darstellung, als nachträgliche, öffentliche Auszeichnung in Erscheinung, ist aber keine Rezeptionsbedingung wie in der Literatur. In dieser Hinsicht *schreiben* Literatur und Physik ihre Geschichte völlig anders.

Die von Foucault nicht weiter beachtete Randerscheinung des Eponyms folgt einer interessanten Struktur: Das Eponym verweist einerseits auf einen Eigennamen, meist eine historische Person, andererseits ist es durch die Zugehörigkeit zum systematischen Ganzen einer Wissenschaft bestimmt. In Anlehnung an Walter Benjamin könnte man von einem Schwellenbegriff sprechen,³² der einen Übergang zwischen biographischem und wissenschaftlichem Faktum anzeigt. Dieser Übergang in Wortform, der verbindet und trennt,³³

31 Foucault 2001, S. 1016f.

32 Auf den Begriff der Schwelle greift Benjamin im *Passagen-Werk* wiederholt zurück. In einer vielzitierten Wendung heißt es: »Die Schwelle ist ganz scharf von der Grenze zu scheiden. Schwelle ist eine Zone« (Benjamin GS 5, S. 618). »Und zwar eine Zone des Überganges« (Benjamin GS 5, S. 1025), ergänzt er an anderer Stelle. Vgl. weiterführend Menninghaus 1986; Saul 1999; Görner 2001.

33 Lotman spricht von einer doppelten Funktion der Grenze: »Einerseits trennt sie, andererseits verbindet sie« (Lotman 2010, S. 182).

macht Eponyme zu ausgezeichneten Biographemen. Sie sind in besonderer Weise geeignet, die Analyse in diesem Punkt zu fokussieren und die vorliegenden Interessen engzuführen. Umso erstaunlicher ist, dass die Literaturwissenschaft dieses Potential bisher überhaupt nicht in Betracht gezogen hat.

Foucaults Beobachtung macht allerdings zuvor weitere Präzisierungen erforderlich, denn sie trifft auf verschiedene naturwissenschaftliche Eponyme zu. Sie erklärt zum Beispiel noch nicht, inwiefern das auf Amerigo Vespucci zurückgehende geographische Eponym Amerika oder das nach Franz Anton Mesmer benannte medizinische Eponym Mesmerismus, von denen Stefan Zweig in *Amerigo* und in *Die Heilung durch den Geist* erzählt, sich von den Kepler'schen Gesetzen unterscheidet, die im Mittelpunkt von Max Brods historischem Roman stehen. Welche Struktur physikalische Eponyme aufweisen und warum sie zur Jahrhundertwende in besonderer Weise »Anonymität« und »Zugehörigkeit zu einem systematischen Ganzen« ausstrahlen, kann eine phänomenologische Analyse Edmund Husserls erhellen, die prävalente Wahrnehmungen der Physik im ersten Jahrhundertdrittel philosophisch ausarbeitet. Die physikalischen Eponyme sind vor dem Hintergrund solcher signifikanten Merkmale, die auch den Untersuchungszeitraum historisch, argumentativ und geographisch näher bestimmen, besser zu verstehen.

Husserl hielt im November 1935 auf Einladung des *Cercle philosophique de Prague pour les recherches de l'entendement humain*, an dessen Treffen auch Max Brod teilnahm,³⁴ zwei Vorträge an der tschechischen Karls-Universität und zwei Vorträge an der deutschen Karl-Ferdinands-Universität, die den Kern der berühmten *Krisis*-Schrift bilden. Er stellt darin, analog zur Krise des Romans und der Krise des Individuums, eine *Krisis der europäischen Wissenschaften*, ja eine *Krisis des europäischen Menschentums* fest. Das ›berüchtigte Abstraktwerden des Lebens‹, so könnte man die Diagnose wieder mit Musil zusammenfassen, ziehe diese umfassenden Irritationen nach sich, die Husserl mit Entschiedenheit auf die neuzeitliche, sprich mathematisierte Physik zurückführt. In ihrem Streben nach Abstraktion habe die Physik einen eigenen Sinn ausgebildet, einen »Formelsinn«,³⁵ der die Wissenschaft – und ihre Eponyme – im Kern bestimme: »Alle Entdeckungen der alten wie neuen Physik sind Entdeckungen

34 Husserl 1954, S. XIV; Moore 2010, S. 48f.

35 Husserl 1954, S. 43.

in der [...] Formelwelt.«³⁶ Der *Formelsinn*, der eine eigene *Formelwelt* aufbaut, zeigt an, dass diese Wissenschaft auf ein völlig anderes Symbolsystem zurückgreift, das sie selbst gegenüber anderen Naturwissenschaften besonders fremd und unzugänglich erscheinen lasse. Husserls Begriff der »Formelwelt« verweist zudem auf die Zugehörigkeit aller mathematisch formalisierten Einzelelemente zu einem systematischen Ganzen, das keine ›Welt für sich‹ bleibt. Vielmehr trete die physikalische Formelwelt zunehmend an die Stelle jener Alltags- und Erfahrungswelt, die als Folie von Husserls Betrachtung dient. Der Philosoph entdeckt, negativ akzentuiert, »eine schon bei *Galilei* sich vollziehende Unterschiebung der mathematisch substruierten Welt der Idealitäten für die [...] alltägliche Lebenswelt«.³⁷

Husserls Analyse präzisiert Foucaults Beobachtung, sie kennzeichnet zugleich eine grundlegende Skepsis. Neutraler gefasst, könnte man die signifikanten Merkmale mit den Schlagworten »*Binnenkomplexität*«, »Fundamentalität, Generalität und Einfachheit«³⁸ bündeln. Die Begriffe stammen von Rudolf Stichweh, der die genannten vier Qualitäten für den Aufstieg der Physik zur Leitwissenschaft um 1900 verantwortlich macht. Im Kontrast weisen die Begriffe von Husserl und Stichweh darauf hin, dass dieselben Merkmale positive wie skeptische Aneignungen erlauben, was sich auch in den analysierten Romanen und Biographien zeigen wird. Einfachheit und Binnenkomplexität stehen in Stichwehs Aufzählung nicht in Widerspruch zueinander, sondern beschreiben wie die Begriffe *Formelsinn* und *Formelwelt* die »analytische Präferenz des Physikers, [...] möglichst einfache Gesetzmäßigkeiten aufzufinden«,³⁹ die sich ihrerseits komplex vernetzen. Diese einfachen Gesetzmäßigkeiten stellen in einer Wissenschaft, die daraus eine Formelwelt aufbaut, auch die reichhaltigste Quelle für Eponyme dar – wie die Formeln des Doppler-Effekts oder der Kepler'schen Gesetze, von deren Entstehung Max Brods Roman erzählt. Die physikalischen Eponyme stehen nicht nur an der Grenze zwischen Individuum und Institution, sondern auch zwischen Sprachen. Sie markieren eine Grenze zwischen Inter- und Spezialdiskurs, zwischen natürlichen Sprachen und einer Formelsprache, deren Elemente wiederum zum Kreuzungspunkt der angeführten Attribute werden: von kompakter Form und universaler Geltung, von Einfachheit und Komplexität.

36 Ebd., S. 48.

37 Ebd., S. 48f.

38 Stichweh 1984, S. 498.

39 Ebd., S. 482.

Die phänomenologische Betrachtung (Husserl) und die soziologische Analyse (Stichweh) bieten nun zusammen eine heuristisch brauchbare Spezifikation physikalischer Eponyme. Die erwähnten Merkmale weisen auf Attribute voraus, die für die Konstitution des Figurentypus von entscheidender Bedeutung sind. Die Struktur der physikalischen Eponyme als potenzierte Schwellen- oder Grenzbegriffe begründet ihr analytisches Potential, die Umbruchphase um 1900 analytisch zu fassen. In historischer Sicht bieten nämlich die einfachen Gesetzmäßigkeiten, die zugleich fundamentalen und universellen Anspruch erheben, attraktive Möglichkeiten zur Epochen-gliederung. Husserl selbst nutzt diese Qualität, wenn er eponymisch von einem »Galileischen Zeitalter«⁴⁰ spricht und im Bewusstsein der Vereinfachung »an seinen Namen [Galileis, Anm. CÖ] alle Betrachtungen«⁴¹ hängt. Die Personalisierung weist den Vorzug auf, die historische Übergangssituation plastisch vor Augen führen zu können: Denn Galilei, »der Naturphilosoph und ›Bahnbrecher‹ der Physik«, war für Husserl »noch nicht Physiker im vollen heutigen Sinne«.⁴² Der Widerstreit von Autor und System, von Galileo Galilei als historischer Person und als Begründer der Mechanik, markiert im Rückblick den Anbruch der neuen Epoche. Bertolt Brecht wird seinen berühmten Galilei in genau dieser Weise als Figur des Übergangs profilieren – ein später Prologentwurf führt ihn beispielsweise mit den Worten ein: »Sie sehen das leben des grossen Galileo Galilei, / [...] an der schwelle unsrer neuen zeit.«⁴³

Eponymromane

Schwellenfiguren wie Galilei, auf die Brecht und Husserl zurückgreifen, haben ihre unmittelbaren Vorläuferinnen in jenen Romanfiguren, die nach der Jahrhundertwende den epocheprägenden Charakter der Physik erstmals literarisch fassbar machen und reflektieren. Ein Widerstreit wie der soeben skizzierte zwischen Individuum und System droht allerdings bei der Romananalyse abstrakt zu bleiben. Deshalb soll für die Lektüre ein engerer Fokus gesetzt und die narrative Ausgestaltung physikalischer Eponyme genauer in den Blick ge-

40 Husserl 1954, S. 44.

41 Ebd., S. 58.

42 Ebd., S. 21.

43 Brecht Nachl. 648, S. 24, vgl. Özelt 2017, S. 285.

nommen werden. Konkret geht es um die »berühmten, umwälzenden Keplerschen Gesetze«⁴⁴ in *Tycho Brahes Weg zu Gott*, das »Gyldendalsche Phänomen«⁴⁵ in *Die Galeere* von Ernst Weiß und »das grauenvolle Drommetenrot«⁴⁶ in *Der Meister des Jüngsten Tages* von Leo Perutz, bei dem zunächst nicht klar ist, ob sich die Farbe auf eine Person (wie in Thénards Blau oder Paynesgrau) bzw. einen Eigennamen bezieht (wie in Bordeauxrot oder Schönbrunner Gelb) oder ob es sich um einen sprechenden Namen handelt.

Da die Eponyme Fluchtpunkte der drei Romane darstellen, sollen sie unter dem provisorischen Begriff des Eponymromans zusammengefasst werden. Die Entdeckung von Gesetzen oder Phänomenen, die zur Quelle der Eponyme wird, stellt in den Romanen für die jeweiligen Protagonisten eine narrative Grenzsituation dar. Die Beziehung zu dieser Grenze ist durch eine Relation der impliziten Zukünftigkeit bestimmt: Das Eponym ist aus Sicht der Figuren stets das erst zu Entdeckende. Diese Grenze macht die Protagonisten zu Schwellenfiguren. Die Neuheit der in Aussicht stehenden Entdeckung eignet sich wiederum in besonderer Weise, auf Neuerungen im Figurenensemble oder der Romangestaltung zu verweisen, die mit dieser speziellen Grenzüberschreitung verbunden sind. Eponyme könnte man daher auch als Epizentren der Umschichtung betrachten. Diese narrativen Umschichtungen und fiktiven Grenzüberschreitungen sind ferner als Symptome historischer Umbruchsituationen lesbar, die auf die neue Rolle der Physik im öffentlichen Leben aufmerksam machen.

Das Eponym als narrative Grenze und der Physiker als Figurentyp – Schwellenbegriff und Schwellenfigur – sind also die beiden zentralen Analyseparameter, um auf gemeinsame Strukturierungsmomente der Romane hinzuführen. Innerhalb dieses Rahmens ist zugleich auf Kontraste zu achten, um später die in Gestalt von Fallgeschichten exponierten Austauschprozesse möglichst vielschichtig beschreiben zu können. Eine große Variationsbreite zeigt sich zum Beispiel im Handlungsverlauf der ausgewählten Romane, genauer gesagt im narrativen Verhältnis von Figur und Eponym: Die historische Figur Johannes Kepler entdeckt erfolgreich die Kepler'schen Gesetze, der Physiker Erik Gyldendal scheitert an seinen Ambitionen, dass nach ihm ein Wellenphänomen wie nach Christian Doppler benannt wird,

44 Brod 2013, S. 315.

45 Weiß 2000, S. 154.

46 Perutz 1989, S. 11.

und für die heterogene Figurengruppe in *Der Meister des Jüngsten Tages* bleibt die detektivische Suche nach dem Drommetenrot rätselhaft und entzieht sich am Ende auch der physikalischen Erforschung. Mit Matías Martínez und Michael Scheffel sowie in Anlehnung an Lotman könnte man auch von erfolgreicher (revolutionärer), gescheiterter und aufgehobener Grenzüberschreitung sprechen.⁴⁷ Die Geschichte vom entdeckten, dem in Aussicht stehenden und dem rätselhaft bleibenden Eponym korrespondiert dabei mit dem Realitätsgrad der untersuchten Eponyme, die sich durch wachsende Fiktionalität auszeichnen. *Tycho Brahes Weg zu Gott* erzählt von einer dokumentierten wissenschaftshistorischen Entdeckung, *Die Galeere* entwirft ein Phänomen, das im Kontext der zeitgenössischen Röntgen-Forschung angesiedelt ist, und *Der Meister des Jüngsten Tages* exponiert das Drommetenrot als phantastische Erscheinung, die im Roman mit der Wahrnehmung von Infrarotstrahlen in Verbindung gebracht wird. Der wachsende Fiktionalitätsgrad steht wiederum im Zusammenhang mit den Kontrasten der historischen Orte. Das realhistorische, das mögliche und das phantastische Eponym markieren Grenzen innerhalb eines historischen Romans, eines Gegenwarts- oder Zeitromans und eines Romans, der im Titel die apokalyptische Zukunft vom Jüngsten Tag ankündigt. Die zeitliche Situierung hängt schließlich, um den Blick an den Anfang zurückzulenken, wiederum aufs Engste mit dem Handlungsverlauf zusammen: Die Voraussetzungen auf Keplers Eponym nehmen die Leserinnen und Leser als zukunftsgewiss wahr, Gyldendals Eponym als zukunfts-ungewiss und das Drommetenrot als zeitlich diffus.⁴⁸

Eponymromane im Kontext der Prager Moderne

Die skizzierten Analyseparameter erlauben es, die narrative Struktur der Romane von Brod, Weiß und Perutz genauer zu beschreiben. In einem nächsten Schritt soll nun der kulturelle Entstehungshorizont der Texte näher betrachtet werden, um einerseits die romanintern entworfenen Umbruchsituationen literaturgeschichtlich zu verorten und um andererseits die Austauschprozesse zwischen Roman und Biographie zu kontextualisieren. Die Prager Jahrhundertwende fungiert dabei als gemeinsamer Referenzpunkt für die drei Schrift-

⁴⁷ Martínez/Scheffel 2012, S. 158.

⁴⁸ Lämmert 1967, S. 139–194.

steller und ihre Romane. Die Einzelanalysen beginnen bei Max Brod und dem engeren ›Prager Kreis‹, ziehen dann aber mit Ernst Weiß und Leo Perutz – um im Bild zu bleiben – immer weitere Kreise, die zunächst nach Wien, aber auch nach Berlin und in andere Großstädte führen. Es geht in weiterer Folge aber nicht um Prag als Geburtsort der Autoren, den Entstehungs- oder Handlungsort der Romane, sondern um literarische und kulturelle Netzwerke, die sich mit Prag als Zentrum konzis beschreiben lassen.⁴⁹

Großstädte sind um 1900 bekanntlich die Zentren der Moderne, die dem Austausch zwischen der Literatur und den Wissenschaften besonders günstige Voraussetzungen bieten. Das ›magische Prag‹ scheint hierfür gleichwohl wenig geeignet, nimmt man die Stadt doch zumeist im Schatten größerer und modernerer Städte wahr wie des ›expressionistischen München‹, des ›naturalistischen Berlin‹ oder ›Jung-Wien‹. Die Analyse verzichtet aber darauf, Prag an einem bestimmten Modernitätsideal zu messen, und versucht stattdessen regionale Besonderheiten zu berücksichtigen, die mit der Stadtentwicklung und der Stadtgeschichte zusammenhängen.⁵⁰ Man wird sehen, dass in Prag dem öffentlichen Dialog mit der Physik ein besonderer Stellenwert zukam, was die Prager Moderne für die Darstellung der vorliegenden Austauschprozesse prädestiniert, jedoch nicht grundsätzlich von anderen Erscheinungsformen der europäischen Moderne unterscheidet.

Wie aber, so fragt sich, machen sich solche Austauschprozesse in einer Stadt bemerkbar? Wenn es nach Musils *Der Mann ohne Eigenschaften* geht und tatsächlich niemand im Leben von Naturwissenschaftlern wie Johannes Kepler forscht und es nur die wenigsten kümmert, wo Tycho Brahe geboren und gestorben ist, muss dieses Desinteresse seinen unmittelbaren Niederschlag im Stadtbild finden und sich zum Beispiel im Fehlen von Gedenktafeln, Archiven und Ehrengräbern bemerkbar machen. Entgegen dieser Einschätzung zeichnen aber sowohl die Besucher als auch die Bewohner von Prag bereits im 19. Jahrhundert ein anderes Bild der Stadt. Stadtbeschreibungen, vornehmlich Reiseberichte und Autobiographien, scheinen geeignete Formen, um an die textuelle Zirkulation von gängigen Stadt-Topoi und Physiker-Biographemen heranzuführen. Damit diese Texte als Teil der Austauschprozesse greifbar werden, die für

49 Zur Attraktivität, Netzwerke in Anlehnung an Brod als Kreise zu beschreiben, vgl. Spector 2000, S. 1–35; zur Kritik an Brod vgl. Fußnote 193.

50 Vgl. Demetz 2000, S. 467–539; Fritz 2005.

die Romanproduktion von zentraler Bedeutung sind, beschränkt sich der Abriss auf Spuren von Johannes Kepler und Tycho Brahe, die im Mittelpunkt von Brods Roman stehen, dem ersten der näher analysierten Texte. Von den beiden Astronomen führt zudem ein direkter Weg in die Gegenwart von Ernst Mach und Albert Einstein um 1900.

Das physikalische Prag: Außenansichten

Es spricht auf den ersten Blick wenig dafür, biographische Spuren von Tycho Brahe und Johannes Kepler in Prag zu suchen: Weder der Däne noch der Schwabe sind dort geboren, beide haben nicht sehr lange in der Stadt gelebt (1599-1601 bzw. 1600-1612) und nur Tycho ist in Prag gestorben. In den Reisebeschreibungen von Prag stellt man trotz der kurzen Aufenthaltsdauer von nur drei Jahren ein deutliches Ungleichgewicht zugunsten Tycho Brahes fest. Bei Kepler scheinen die zahlreichen Ortswechsel, zu denen sich der Astronom gezwungen sah, dafür verantwortlich, dass sowohl die materiellen Spuren als auch das biographische Interesse an seiner Person breiter gestreut sind. Prag ist in dieser Hinsicht einiger Konkurrenz ausgesetzt, wie sich anhand der unterschiedlichen historischen Kepler-Romane mit Lokalbezug ablesen lässt: Zwischen 1850 und 1950 erschienen Romane von Olaf Saile und Ludwig Finckh (aus Württemberg), von Franz Isidor Proschko, Max Brod (Böhmen) und ein zumindest in Prag gedruckter Roman von Julie Burow. Gustav Heckenast hat sich später um die literarische Gestaltung der Stationen Linz und Graz bemüht. Nach Adalbert Stifters gescheitertem Versuch, einen Kepler-Roman mit Linz-Bezug zu schreiben, wollte Heckenast noch vergeblich den Steirer Peter Rosegger für Kepler begeistern.⁵¹ Die These, dass historischen Romanen »kein Heil ohne Lokalkolorit«⁵² beschieden ist, scheint sich hier zu bestätigen.

Bei Tycho Brahe konzentriert sich das lokalpatriotische Interesse viel stärker auf Prag. Hans Christian Andersen besuchte die Stadt 1834 und beschreibt als eines seiner wichtigsten Ziele die Grabplatte von Tycho Brahe, »dessen Namen Glanz über *Dänemark* wirft, über das Land, das ihn verjagte«.⁵³ Friedrich Hebbel, gleichfalls in dänischem Herrschaftsgebiet geboren, nahm bei seinem Besuch 20 Jahre

51 Rosegger/Heckenast 2003, S. 121-123, 136, 282.

52 Graeber 2000.

53 Halamíčková 1988, S. 148-150, 150.

später (1854) sogar Einsicht in die Manuskripte des Astronomen und entdeckte die astronomischen Züge seiner Schrift: »die Buchstaben so lang und breit, als ob er statt eines Blattes Papier das Paniglobium vor sich gehabt hätte«. ⁵⁴ Diese beiden Stationen, die Grabplatte in der Teynkirche und die wertvollen astronomischen Bibliotheksbestände in Strahov, führt auch Karl Baedeker in seinem vielfach neu aufgelegten Reiseführer an. ⁵⁵ Andere Reiseführer der Jahrhundertwende erwähnen zudem noch das Clementinum als Sehenswürdigkeit, wo astronomische Instrumente wie Tycho Brahes berühmter Sextant aufbewahrt sind (auf den nochmals zurückzukommen sein wird). ⁵⁶ Theodor Fontane stellt 1866 in seinen *Reisebriefen vom Kriegsschauplatz* eine noch genauere Ortskenntnis unter Beweis, wenn er den späteren Schauplatz von Max Brods Roman *Tycho Brahes Weg zu Gott*, 40 Kilometer von Prag entfernt, entdeckt:

Benàtek, ein kleiner Ort, mehr ein Flecken, als eine Stadt. Auch Benàtek hat seine Geschichte. Hier befand sich das Observatorium, auf welchem Tycho de Brahe Meridiane zog und nebenbei dem Kaiser Rudolph II. (der Benàtek zur Stadt erhob) das Horoskop stellte. ⁵⁷

Die Geschichtsträchtigkeit der Stadt, der prägendste Prag-Topos des 19. Jahrhunderts, schließt in der Beobachtung Benatek und die Wissenschaftsgeschichte bewusst mit ein. Fontane sieht den extrritorialen Raum der Forschung (Observatorium) in einem nicht minder typischen Spannungsverhältnis zum Raum der Macht (Rudolph II.) wie zum Raum der Astrologie (Horoskop).

In den rezeptionsgeschichtlich einflussreichen Stadtbildern der Jahrhundertwende wie zum Beispiel Guillaume Apollinaires *Le Passant de Prague* werden diese Topoi auch als Gestaltungsmittel genutzt. Der Flaneur in Apollinaires phantastischer Reiseerzählung erkundet darin gemeinsam mit dem vermeintlich unsterblichen Ewigen Juden die geschichtsträchtige Stadt. In der Beiläufigkeit und Flüchtigkeit, die den Flaneur bestimmt, nimmt er zahlreiche die Zeit überdauernde Bauwerke und einen anderen unsterblichen Bewohner Prags wahr; er stößt bezeichnenderweise auf »la tombe de l'astronome Tycho-

⁵⁴ Ebd., S. 166-169, 168.

⁵⁵ Baedeker 1869, S. 710, 715.

⁵⁶ Böhm. Landesverband 1908, S. 30f.

⁵⁷ Fontane 1986, S. 347. Da Max Brods häufiger zitierter Roman auf den Akzent in Benatek verzichtet, wird der Ort in weiterer Folge gleichfalls so geschrieben.

Brahé«,⁵⁸ die schon das Ziel Hans Christian Andersens war. Peter Demetz hat *Le Passant de Prague* als einflussreichen Text beschrieben, der den Mythos des »magischen Prags« im europäischen Bewusstsein festigt – mit großer Bedeutung für die tschechischen wie französischen Surrealisten.⁵⁹ Für uns ist wichtig festzuhalten, dass die Beschreibungen und Erzählungen des magischen Prags Erinnerungen an die wissenschaftsgeschichtliche Tradition der Stadt einschließen und wachhalten, wenn sie nicht überhaupt das magische Prag auf das naturwissenschaftlich forschende und experimentierende Prag zurückführen. Das Prager Barock hat »schon an den Geistesgütern des wiedererstandenen Altertums und an denen der neuerstandenen Naturwissenschaften (Alchymisten) gelect«,⁶⁰ könnte man mit Ernst Weiß sagen.

Das sprach- und epochenübergreifende Interesse an Tycho Brahe zeigt also eine erstaunliche Zahl an Orten in und um Prag (Teynkirche, Strahov, Clementinum, Benatek), die von Besuchern mit dem Astronomen in Verbindung gebracht werden. Die Orte weisen zudem eine große funktionale Varianz auf: Es handelt sich um die Grabstätte, ein Handschriften- wie Instrumenten-Archiv und sein Observatorium, die sowohl der Person als auch ihrem Forschungsgegenstand gewidmet sind. Diese Orte scheinen eine geeignete Bedingung für die Entstehung von historischen Romanen zu sein, denen sie Stoff und Lokalkolorit bieten. Doch fragt sich, ob diese Attraktionen auf die Bewohner Prags dieselbe Wirkung ausüben – ob sich also die Außenansichten Prags mit den Innenansichten decken? Walter Benjamin schreibt in *Die Wiederkehr des Flaneurs* ja entschieden: »Der oberflächliche Anlaß, das Exotische, Pittoreske wirkt nur auf Fremde. Als Einheimischer zum Bild einer Stadt zu kommen, erfordert andere, tiefere Motive. Motive dessen, der ins Vergangene statt ins Ferne reist.«⁶¹

58 Apollinaire 1977, S. 88.

59 Vgl. Demetz 1994, S. 154, 157f.; Demetz 2000, S. 472-479; Tippner 2009.

60 Weiß 1982, S. 124-126, 124.

61 Benjamin GS 3, S. 194-199, 194.

Das physikalische Prag: Innenansichten

Tycho Brahe und der wissenschaftsgeschichtlichen Tradition begegnen im 19. Jahrhundert nicht nur Prag-Reisende, sondern auch die Stadtbewohner, wenn sie sich auf Reisen begeben. Alfred Meißner, dem Max Brod in seinem *Prager Kreis* eine prominente Rolle zuschreibt,⁶² ist ein solcher Reisender. In seinen Städtebildern *Unterwegs* beschreibt Meißner eine aufschlussreiche Begegnung in Baden-Baden, die ihn mit den bekannten Prag-Topoi konfrontiert. Der französische Bekannte, auf den Meißner trifft, sei einer der vielen, die sich zu »einer Reise durch Deutschland aufgemacht [haben], das in den Köpfen der Franzosen noch immer für ein Land gilt, in welchem phantastische und mystische Wissenschaft florirt« – deshalb sei er schon Jahre zuvor »in gleicher Absicht in die Stadt gekommen, wo vor Jahrhunderten auch Seni und Tycho Brahe Horoskope gestellt hatten«.⁶³ Die skizzierte Begegnung kann einen Eindruck von der Dominanz dieser Topoi vermitteln, zu denen sich die Pragerinnen und Prager in irgendeiner Form verhalten mussten, sei es durch Kritik oder produktive Aneignung. Die Wortfügung »phantastische Wissenschaft«, die den Topos vom magischen und physikalischen Prag amalgamiert, scheint hierfür insofern selbst ein Beispiel, als sie in zahlreichen Variationen aufgegriffen wurde, um ästhetische Verfahren zu beschreiben: Sie taucht zum Beispiel als »logische Phantasie«⁶⁴ in der Reportagetheorie von Egon Erwin Kisch wieder auf oder in der literaturhistorischen Einschätzung Johannes Urzidils, die Prager seien allesamt »Erzähler mit exakter Phantasie«.⁶⁵ (Die Romane von Brod und Perutz erscheinen, so betrachtet, als Pole dieses Spektrums.)

Meißner ist für die Aneignung von Prag-Topoi selbst ein interessanter Fall, da er erst als Jugendlicher mit seiner Familie nach Prag gezogen ist. In seiner Autobiographie *Geschichte meines Lebens*, einer Erinnerungsreise in die eigene Vergangenheit, beschreibt er daher, wie er in der Auseinandersetzung mit diesen Prag-Bildern Interesse für die Stadt entwickelt. Die erste Begegnung schildert er im Kontext der Lesesozialisation, als Lektüre in einem »steinerne[n] Geschichtsbuch«:⁶⁶ mit dem Wyschehrad, dem Judenfriedhof, dem Goldschmiedgässchen, dem Hradschin oder dem

62 Brod 1979a, S. 14f.

63 Meißner 1867, S. 72.

64 Kisch 1991b, S. 366–369, 369.

65 Urzidil 2004, S. 14.

66 Meißner 1884, S. 49.

»Ferdinandeischen[n] Lustschloß, wo Tyho de Brahe's Observatorium stand«. ⁶⁷ Pittoreske Oberfläche und Vergangenheitssuche, für Benjamin gegensätzliche Reize, konvergieren in dieser Schilderung: Meißner merkt im Rückblick, wie er sich durch die Beschäftigung mit »Chroniken, Geschichtsbüchern, Monographien [...] zu einem guten Cicerone durch Prag's Gassen ausbildete«. ⁶⁸ Es ist nun interessant, dass den jungen Meißner, der die Literatur und das steinerne Geschichtsbuch Prag gleichzeitig entdeckt, die vorhandene Stadtliteratur enttäuscht. Namentlich führt er Brentano, Grillparzer, Rellstab und Herloßsohn an und meint: »Insbesondere die reiche Rudolfinische Zeit, die einen Walter Scott verdiente, schien mir ihres Poeten zu harren«. ⁶⁹ Max Brod, der die *Geschichte meines Lebens* als Lieblingsbuch seiner Generation bezeichnete, ⁷⁰ wird bestrebt sein, genau diese Rolle einzunehmen, auf die Meißners Autobiographie als Leerstelle aufmerksam macht: Prags Walter Scott zu sein.

Fritz Mauthner teilt mit Meißner das Schicksal, dass er von Brod zu »den beherrschenden Figuren Prags« ⁷¹ gezählt wird, aber als Schriftsteller gleichermaßen in Vergessenheit geraten ist. In seiner Autobiographie *Prager Jugendjahre* zeichnet er ein ähnliches Bild der Stadt. Die Wirkung der historischen Reize Prags spiegelt besonders der Abschnitt *Universitätsjahre* wider. Der Erinnernde tritt in diesem Kapitel nochmals vor die beiden wichtigsten historischen Gebäude seiner Studienzeit: das Carolinum und das Clementinum (das, wie erwähnt, Messinstrumente Tycho Brahes beherbergt) und meint: »Es war verlockend, durch das Betrachten solcher Stätten ein Geschichtsphilosoph zu werden. Ich bin keiner geworden«. ⁷² Mauthner wurde Sprachphilosoph und in seine berühmten *Beiträge zu einer Kritik der Sprache* (1901) flossen bezeichnenderweise auch die bekannten Prager Biographeme ein, die aus sprachkritischer Sicht die Konstitution von Übergangsfiguren weiter erhellen können. In den Reflexionen über die Historizität der Sprache schreibt Mauthner zum Verhältnis von Gedächtnis und Sprache: »Wir können unser Gedächtnis [...] so wenig von den Begriffen oder Worten trennen, daß wir sehr oft gut daran täten, anstatt Gedächtnis einfach Sprache zu sagen, an-

67 Ebd., S. 50.

68 Ebd.

69 Ebd.

70 Brod 1979a, S. 29.

71 Ebd., S. 44.

72 Mauthner 1918, S. 159.

statt Erinnerungen Worte.«⁷³ Diese radikale These einer Ununterscheidbarkeit von Erinnerungen und Worten führt Mauthner auf eine Worterinnerung aus der eigenen Schulzeit zurück, die den Aberglauben und wiederum die Prager Astronomen in den Mittelpunkt rückt:

Nun bemerke man, daß mancher ganz handgreifliche Aberglaube in früheren Zeiten ein Satz der Wissenschaft war. Die gesamte Astrologie, die gesamte Alchimie hieß einmal Wissenschaft. Ich erinnere mich aus meiner Jugend, daß der Prager Erzbischof an der Türe der Kirche, in welcher Tycho de Brahe begraben liegt, wie an anderen Kirchentüren Plakate anbringen ließ mit der Ansprache: »Fürchtet euch nicht vor dem Kometen«. Es war also damals das Volk noch der Meinung, ein Komet am Himmel bedeute Krieg oder Pest oder das Ende der Welt. Dreihundert Jahre früher war noch der große Astronom Tycho selbst ein Astrologe gewesen. Kepler mußte sich noch, um nicht zu verhungern, zu astrologischem Schwindel brauchen lassen.⁷⁴

Mauthner beschreibt hier eine aufschlussreiche Ungleichzeitigkeit zwischen wissenschaftlicher und sprachlicher Entwicklung. Während sich Alchemie und Chemie, Astrologie und Astronomie ausdifferenzieren, bleibt im interdiskursiven Erinnerungsspeicher Sprache ein astronomischer Begriff wie Komet mit der Semantik astrologischen Unheils verbunden. Die Bedeutungen legen sich darin wie ununterscheidbare Schichten übereinander. Figuren wie Tycho Brahe oder Johannes Kepler sind im Prager Wortgedächtnis in ähnlicher Weise präsent: Sie sind mystische und moderne Wissenschaftler, Alchemisten und Physiker – Noch-Astrologen (Tycho Brahe) und Nicht-mehr-Astrologen (Johannes Kepler), wie Mauthner (wissenschaftshistorisch so nicht haltbar) die Figurenkonstellation in Brods Roman vorwegnimmt. In jedem Fall scheint dieses Amalgam an Ungleichzeitigkeiten eine weitere geeignete Voraussetzung für die literarische Gestaltung von Schwellenfiguren zu sein.

Überlagerungen, wie sie Mauthner in der Sprache ausfindig macht, entdecken auch die Prager Spaziergänger und Flaneure, die wohl bekanntesten ›Schwellensucher‹ der klassischen Moderne. Gustav Janouch beschreibt in seinen *Gesprächen mit Kafka* zum

73 Mauthner 1921, S. 522.

74 Ebd., S. 520f.

Beispiel mehrere Stadtrundgänge, die einen Eindruck von den architektonischen Übergangszonen Prags vermitteln können. Aus einem Gespräch mit Alfred Kämpf hält Janouch fest, Kennzeichen Prags sei es, dass alte und moderne, »mittelalterliche und neuzeitliche Formen fast übergangslos ineinandergreifen«.75 Spaziergänge mit Franz Kafka sollen Janouch regelmäßig an solche Orte geführt haben; besonders in »den verstecktesten Durchhäusern« seien sie auf Vergangenheiten gestoßen, die sich der Sichtbarkeit bereits entzogen hatten – so auch die astronomische Vergangenheit:

Doktor Kafka las von den Wänden der alten Häuser die Geschichte der Stadt ab. Er führte mich [...] in der Nähe der alten Karlsbrücke durch einen barocken Hausflur, über einen handtuchbreiten Hof mit runden Renaissance-Arkaden und durch einen dunklen schlauchartigen Tunnel hindurch zu einer winzigen, in einem kleinen Hof eingeklemmten Gaststätte, die den Namen *Zu den Sternguckern* (tschechisch: *U hvězdáru*) trug, weil hier eine Zeitlang Johannes Kepler wohnte und hier, in dem höhlenartigen dunklen Gewölbe, im Jahre 1609 sein berühmtes, die damaligen Ergebnisse der Wissenschaft weit überragendes Werk *Astronomia Nova* entstand.⁷⁶

Der Hausflur, der öffentliche Orte Prags miteinander verbindet; die Barock- und Renaissance-Formen, die in die Gegenwart ragen; der alte deutsche Astronom und das tschechische Gasthaus von heute; das dunkle Gewölbe und der darin entstandene Beitrag zur wissenschaftlichen Aufklärung – es sind solche Übergangszonen, auf die Flanierende in Prag immer wieder stoßen. Sie lassen auch die Prager Moderne, die hier untersucht wird, besser verstehen. Es handelt sich um keine Moderne, die Tradition demonstrativ überwindet, verwirft oder meidet wie andere Strömungen der Jahrhundertwende. Sie konstituiert sich viel eher als »mode-éternité«, wie Harald Neumeyer die »Verschlingung von Moderne und Tradition«⁷⁷ bei Apollinaire auf den Punkt zu bringen versucht und die im flüchtigen Blick auf den unsterblichen Tycho Brahe in *Le Passant de Prague* greifbar wurde. Übergänge konturieren sich in der Verschlingung, im Dialog. Man könnte daher wie bei Hugo von Hofmannsthal auch von

75 Janouch 1968, S. 104.

76 Ebd., S. 75f.

77 Neumeyer 1999, S. 248, 72f.

einem produktiven Historismus sprechen,⁷⁸ der im Unterschied zu Hofmannsthal die physikalische Wissenschaftsgeschichte prominent ins Zentrum rückt.

Das physikalische Prag zur Jahrhundertwende

Diese Schwellenphänomene sind bekanntlich ein transeuropäisch beobachtbares Phänomen und kein Alleinstellungsmerkmal Prags.⁷⁹ Es fragt sich daher, warum die physikalische Wissenschaftsgeschichte, die schon im 19. Jahrhundert integraler Bestandteil des Stadtgedächtnisses ist, in diesem Zusammenhang an Bedeutung gewinnt? Wie können 300 Jahre alte Entdeckungen zur Jahrhundertwende plötzlich Modernität für sich reklamieren? Eine Ursache ist Mauthners Jugenderinnerungen abzulesen: das Auftreten Ernst Machs in Prag. In *Prager Jugendjahre* rekonstruiert Mauthner seine eigene intellektuelle Genese und fügt – neben Otto Ludwig, Nietzsche und Bismarck⁸⁰ – Ernst Mach als entscheidenden lokalen Einfluss seiner erwähnten *Beiträge zu einer Kritik der Sprache* an. Warum Mach diese Wirkung auf das Prager Kulturleben ausüben konnte, zeigt das Vorwort von *Die Mechanik in ihrer Entwicklung* (1883). Mach interpretiert darin sein physikhistorisches Vorgehen als aufklärende, antimetaphysische Tätigkeit⁸¹ und formuliert damit einen gesamtgesellschaftlichen Anspruch, der sich über die engen Disziplingrenzen hinwegsetzt. Die Autobiographie von Fritz Mauthner, der zahlreiche Vorträge Machs besucht hatte, vermittelt einen Eindruck von der öffentlichen Wirkung dieses Anspruchs. Sogar seine Vorstellungen davon, was man an einer Universität lernen könne, ließen sich als von Mach angeregt verstehen: »Nur zwei reine Wissenschaften gibt es, die an der Universität studiert werden können, oder vielmehr zwei reine Disziplinen: Geschichte und Naturwissenschaft.«⁸² Die gesellschaftliche Aufwertung der Physik geht bei Mach nämlich mit ihrer Historisierung einher. Machs Kollege Anton Lampa nennt die *Mechanik* »das erste Werk

78 Niefanger 1993.

79 Vera Schneider beschreibt im Hinweis auf das tschechische Wort *práh* (Türschwelle) »Prag als Schwellenstadt« (Schneider 2009, S. 12) und verleiht so dieser Moderneerscheinung – ähnlich wie Benjamin mit den *passages* – wortspielerisch Ausdruck. Zum Begriff der Passage und seinem Potential für eine Moderne-Theorie vgl. Brüggemann 2000; Brüggemann 2015.

80 Mauthner 1918, S. 209f.

81 Mach 1889, S. V.

82 Mauthner 1918, S. 162.

der Selbstbesinnung in der Physik«. ⁸³ Dieser neue Umgang mit Physik-Geschichte scheint in jedem Fall eine weitere günstige Bedingung für die Entstehung naturwissenschaftshistorischer Romane, genauer gesagt physikhistorischer Romane in Prag. Machs Vorgehensweise erhellt auch, warum die Entdeckungen der klassischen Mechanik um 1900 plötzlich an Aktualität gewinnen.

Die Wirkung Ernst Machs in Prag ist aber nicht nur auf die herausragenden Leistungen eines Einzelwissenschaftlers zurückzuführen, sondern auch auf verschiedene institutionelle Funktionen, die weitere Erklärungen für die Aufwertung der Physik im öffentlichen Raum liefern. Mauthner, um ein letztes Mal seine Erinnerungen heranzuziehen, betrachtet in seiner Autobiographie die neu gegründeten technischen Hochschulen als jene Einrichtungen, die die Aufwertung von Geschichte und Naturwissenschaft institutionell verankern. Er erinnert sich an Mach als Professor am Polytechnikum in Prag, das durch August Wilhelm Ambros und Alfred Klaar als Professoren für Musik- und Kunstgeschichte sowie Literaturwissenschaft zum Ort des potentiellen Austauschs wurde. ⁸⁴ Mauthner spricht damit einen zentralen Prager Kontext an, wenngleich einige Präzisierungen nötig sind, um die spezifische Bedeutung des Polytechnikums für Prag zu erfassen. ⁸⁵ Mach hatte sich 1866 zwar am Prager Polytechnikum beworben, doch wurde seine Bewerbung abgelehnt. Er erhielt jedoch wenig später einen Lehrstuhl an der Prager Universität, wo er im Wintersemester 1867/68 seine Lehrtätigkeit aufnahm. In wechselnden universitätspolitischen Funktionen, als Dekan der philosophischen Fakultät, Berater der Universitätsleitung, Prorektor und Rektor, war Mach zwischen 1879 und 1884 auch in die wichtigste universitätspolitische Maßnahme des 19. Jahrhunderts involviert: die Teilung der Prager Universität in die deutschsprachige Karl-Ferdinands- und die tschechischsprachige Karls-Universität. Das Prager Polytechnikum war im Vorfeld der Maßnahme von großer Bedeutung, weil in dem Landesinstitut eine Teilung bereits 1868 ohne größere Widerstände durchgeführt werden konnte. Zunächst von geringer Aufmerksamkeit begleitet, rückte das Polytechnikum, nachdem man beide Institute 1879 in technische Hochschulen umgewandelt hatte, zunehmend in den Mittelpunkt und wurde auch für andere Bereiche des öffent-

⁸³ Lampa 1918, S. 32.

⁸⁴ Mauthner 1918, S. 183, 187.

⁸⁵ Die folgenden Ausführungen stützen sich auf: Hoffmann 1991; Hoffmann 2003; Seibt 1984.

lichen Lebens ein »nachahmungswürdiger Präzedenzfall«. ⁸⁶ Festzuhalten ist, dass durch die beiden polytechnischen Schulen, später Hochschulen, und durch die Universität, mit Mach in federführender Funktion, die akademische Physik ein Brennpunkt der nationalen Auseinandersetzungen wurde. Diese Situation ist für die gesteigerte Aufmerksamkeit verantwortlich, die Prag im gesamteuropäischen Kontext einer Gleichstellung von polytechnischen Schulen mit Universitäten wie der vermehrten Gründung technischer Hochschulen auszeichnet.

Eine Prager Öffentlichkeitsgeschichte der Physik, die sich an Ernst Mach orientiert – der fließend tschechisch sprach, gute Kontakte zu den tschechischen Fachkollegen unterhielt und eine umsichtige Haltung in der Nationalitätenfrage vertrat –, kann leicht übersehen, dass im Zuge der beiden Trennungen physikalische Parallelwelten in Prag entstanden. Egon Erwin Kisch schreibt diesbezüglich in dem Abschnitt *Deutsche und Tschechen aus Marktplatz der Sensationen*, einer Textsammlung mit stark autobiographischer Funktion:

Die deutsche und die tschechische Universität, die tschechische und die deutsche Technische Hochschule waren einander so fern, als wäre die eine am Nordpol, die andere am Südpol. Jeder von den hundert Lehrstühlen hatte sein Pendant auf der anderssprachigen Seite, aber es gab kein gemeinsames Gebäude, keine gemeinsame Klinik, kein gemeinsames Laboratorium, keine gemeinsame Sternwarte (die eine hatte die astronomischen Instrumente Tycho de Brahes, die andere die des Johannes Kepler geerbt), keine gemeinsame Fachbibliothek und keine gemeinsame Leichenkammer. ⁸⁷

Kisch zeichnet hier ein Bild der Stadt, in dem die wissenschaftsgeschichtliche Tradition zum Kampfplatz der Nationalitätenfrage geworden ist und der tschechisch-österreichische Gegensatz sogar die 300 Jahre zurückliegende deutsch-dänische Kooperation aufzulösen vermochte. Diese institutionelle Spannung, die Kisch – wie Mauthner – in seiner Rekonstruktion des intellektuellen Milieus von Prag beschreibt, fand um die Jahrhundertwende konzentrierten Ausdruck bei verschiedenen Jubiläumsveranstaltungen für Tycho Brahe und Johannes Kepler. Sie reichen von Keplers 300. Geburtstag (1871) und seinem 250. Todestag (1880), Tycho Brahes 350. Geburtstag (1896)

⁸⁶ Schmied 1984, S. 19.

⁸⁷ Kisch 1997, S. 70.

und seinem 300. Todestag (1901) bis hin zum 300-jährigen Publikationsjubiläum von Keplers *Astronomia Nova* (1909) oder dem Wiedererscheinen des Halley'schen Kometen (1910). Die Feiern sind wiederum begleitet von Vorträgen, Ausstellungen, verschiedenen Publikationen, einer detaillierten Aufstellung aller Prager Tychoniana – und sogar der Exhumierung Tycho Brahes, die klären sollte, ob der Leichnam des Astronomen auch tatsächlich in der Teynkirche beerdigt wurde.⁸⁸

Obwohl diese Veranstaltungen in enger Beziehung zu den erwähnten physikalischen Institutionen Prags standen (Universitäten, technische Hochschulen, Sternwarten), verdienen sie nochmals gesondert Beachtung, da durch sie eine andere Öffentlichkeit in den Blick gerät. Die Jubiläen waren Thema in den großen Tageszeitungen, die als moderne Massenmedien ein weitaus größeres Publikum erreichten als die kleine Gruppe an Astronomie-Interessierten. Der 300. Todestag von Tycho Brahe scheint als Datum geeignet, um sich ein Bild von der Jahrhundertwende zu machen. Die Berichte rund um den 24. Oktober 1901, nimmt man das *Prager Tagblatt* und das *Prager Abendblatt* als Beispiele, können einen Eindruck von der angespannten Situation vermitteln – und Kischs Diagnose exemplarisch bestätigen. Im Lob von Tycho Brahe, Johannes Kepler und Prag als »Wiege der modernen Astronomie«⁸⁹ herrscht in den Berichten Einigkeit. Auffallend ist, dass die Auflistung der institutionellen Zugehörigkeit von Festgästen und ausgestellten Gegenständen – zur tschechisch- oder deutschsprachigen Universität, tschechisch- oder deutschsprachigen technischen Hochschule, Sternwarte, Gesellschaft der Wissenschaften usw. – in einigen Artikeln mehr Raum einnimmt als die Beschreibung der Veranstaltung. An der scheinbar harmlosen Meldung im *Prager Abendblatt*, bei der Ausstellung der Königlich böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften sei der große Sextant Tycho Brahes zu sehen, entzündet sich schließlich auch ein Konflikt. Das *Prager Tagblatt* stellt unter der Rubrik *Vom Tage* die Meldung nicht nur richtig, sondern nimmt sie zum Anlass einer nationalen Erregung:

Die Sternwarte, welche zur deutschen Universität gehört, hatte gar keine Veranlassung, Instrumente für eine rein czechische Veranstaltung herzuliehen. Wer ihre historischen Instrumente sehen will, muß sich schon dazu bequemen, seinen Weg ins Clementinum-Gebäude zu nehmen. [...]

88 Vgl. Studnička 1901; Matiegka 1901.

89 Prager Abendblatt 1901.

Es muß auch betont werden, daß Niemand an den Director der Prager Sternwarte herangetreten ist, auf daß derselbe das eine oder andere Tychonianum seines Institutes der Rathhausversammlung vom 24. d. M. überlassen möge. – Auch die *deutsche Universität* hat gestern einen Kranz auf das Grabmal Tycho Brahes niedergelegt.⁹⁰

Es ist eine scharfe Grenze, die hier zwischen den physikalischen Parallelwelten, zwischen ›tschechischer‹ und ›deutscher Physik‹, gezogen wird. Der Erregung tut die Zufälligkeit der historisch gewachsenen Besitzverhältnisse, die erst im Zuge der Teilungen eindeutige nationale Markierungen erhalten haben, sichtlich keinen Abbruch, sondern befeuert sie. Die Aneignung des Vergangenen rückt dabei in die Nähe einer *invention of tradition*, wie man sie mit Eric Hobsbawm beschreiben kann.⁹¹ Die im Postskriptum des Artikels hervorgehobene Kranzniederlegung veranschaulicht zumindest, wie Tycho und den Tychoniana im Zuge der Jubiläumsfeiern *post mortem* nationale Traditionen aufgepfropft werden. Deshalb liefern die Feiern ein eindrückliches Stimmungsbild für das Erregungspotential und die Öffentlichkeitswirksamkeit der Physik in Prag um 1900.

Übergangszeiten. Karl Hans Strobl: *Die Vaclavbude*

Diese für Prag spezifische Situation findet 1902 in Karl Hans Strobels Roman *Die Vaclavbude* erstmals konzentrierten literarischen Ausdruck. Der *Prager Studentenroman*, so der Untertitel der Erstauflage,⁹² macht über eine deutschnationale Burschenschaft auf die politische Dimension der Universität im Allgemeinen und der Physik im Speziellen aufmerksam. Es ist wieder Tycho Brahe, der in diesem Zusammenhang eine zentrale Rolle spielt. Er tritt erneut als Revenant in Erscheinung und offenbart sich als Heilsfigur der Deutschnationalen. Trotz der antitschechischen und antisemitischen Haltung wurde der populäre Roman selbst in linken und liberalen Milieus intensiv rezipiert. Egon Erwin Kisch, der den Eindruck physikalischer Parallelwelten in *Marktplatz der Sensationen* festhielt, berichtet positiv über den Roman; und auch Max Brod, der Verfasser von *Tycho Brahes*

⁹⁰ Prager Tagblatt 1901.

⁹¹ Hobsbawm 2004.

⁹² Strobl 1902; Strobl 1917. Strobl 1917 im folgenden Abschnitt mit bloßer Seitenangabe im Haupttext zitiert.

Weg zu Gott, findet in seiner Autobiographie *Streitbares Leben* anerkennende Worte für den Text.⁹³ Diese Zeugnisse machen *Die Vaclavbude* zu einem offensichtlichen Bezugspunkt für die nachfolgenden literaturhistorischen Entwicklungen. Darüber hinaus ist der Roman ein aufschlussreiches Symptom eines Übergangs: Er entdeckt im Zuge der modernen Umbrüche und des sich verschärfenden Nationalitätenkonflikts die physikalische Wissenschaftsgeschichte als Romanstoff, die jedoch formal im Schatten der nationalen Antagonismen verbleibt. Auf die Textstruktur nimmt die Wissenschaftsgeschichte, anders gesagt, nur in geringem Ausmaß Einfluss, nicht selten in Gestalt von unfreiwilliger Komik und Katachresen.

Die Vaclavbude ist aber insofern ein moderner Roman, als er den Umbau Prags zur Großstadt literarisch reflektiert. Die Eingemeindung der mehrheitlich tschechischsprachigen Arbeitervorstädte und der Umbau der Altstadt, vornehmlich die sogenannte Assanierung des Prager Judenviertels, waren die beiden einschneidendsten Veränderungen der Stadt im ausgehenden 19. Jahrhundert.⁹⁴ »Saugegend« (32) nennt der Roman wiederholt das Judenviertel und die Vorstädte werden als »etwas Heimtückisches, Bösertiges« (108) betrachtet, das der Altstadtganz nur notdürftig überdecken kann. Die Stadterweiterung nahmen die Nationalisten vor allem deshalb als Bedrohung wahr, weil die Deutschsprechenden nach den Eingemeindungen zur noch kleineren Minderheit in Prag wurden. Auf diese Veränderungen stützt der Roman sein völkisches Narrativ. Die Deutschen werden in Prag zu einem Volk ohne Raum, genauer gesagt zu einem Volk auf »verlorene[m] Posten« (109). Im Judenviertel finden die Studenten zwar in der Gegend, wo »die Straßen vom Umbau noch unberührt« (22) sind, Unterschlupf, doch im Verlauf des Romans zeigt sich immer deutlicher: Die Bude ist nur ein kurzfristiger »Zufluchtsort in Übergangszeiten« (251). In Gedanken an die »Überwinder der Übergangszeiten« (251), namentlich Tycho Brahe, wird Prag am Ende aufgegeben und der »Kampf der Rassen und der Kulturen« (266) an anderer Stelle fortgesetzt.

Obwohl die nachfolgenden Romane von Brod, Weiß und Perutz keine völkischen Antworten auf den soziohistorischen Umbruch geben, ist die diagnostizierte »Übergangszeit« auch in ihren Texten virulent. Strobls Romanplot verweist darauf, dass die deutschsprachige Bevölkerung Prags zur Jahrhundertwende in spezieller Weise

93 Kisch 1991a, S. 185–189; Brod 1979b, S. 151.

94 Vgl. Demetz 2000, S. 467–472; Lichtenberger 1993.

herausgefordert war, sich der eigenen Vergangenheit zu versichern, die Gegenwart zu analysieren und eine Zukunft zu entwerfen. Diese Ausgangslage ist ein weiterer Grund, warum bestimmte Entwicklungen hier früher fassbar sind – und es ist erstaunlich, wie bereits in Stobls Roman der Physiker in den Mittelpunkt des Zeitproblems rückt. Auf diese Stellung, im Zentrum der Zeit, weist der Revenant im Gespräch mit Protagonist Binder explizit hin: »Und Tycho de Brahe sagt mit leisem, feinem Lächeln: ›Gegenwart, Vergangenheit und um uns mit ihrem leisen, grauen Mantel die Zukunft. Hier ... hast du alles beisammen. Über uns, leuchtend und verheißend der Stern der Ewigkeit [...]« (131). Der Astronom, als Erkunder von großen, ewig wirkenden Zeitläufen, scheint besonders geeignet, Überblick zu gewinnen. Tycho Brahe eröffnet als Übergänge moderierende Figur einen Zeithorizont. Narrativ stellt sich dieser Horizont folgendermaßen dar: In den »schlimmen Zeitläufen« (9) der Gegenwart, so eine wiederholt gebrauchte Wendung des Romans, tritt ein altertümlich gekleideter »Fremde[r]« (116) auf, der sich in der Mitte des Romans dem auserwählten Studenten Binder als Tycho Brahe zu erkennen gibt und ihm proleptisch eine Zukunftsformel verkündet: »[J]eder und jedes Volk will seine eigene Geschichte durch seine inneren Kräfte« (134). Die Gegenwart, die der Roman zu Beginn entwirft, die Vergangenheit, der er in seinem Verlauf nachspürt, und die Zukunft, die er am Ende in Aussicht stellt, verknüpfen sich so in der Figur des Astronomen.

Tycho Brahes Zukunftsformel, die auf völkische, nicht physikalische Kräfte Bezug nimmt, ist symptomatisch für einen Roman, der bereits einige Züge der nachfolgenden Eponymromane trägt, sich in einigen wesentlichen Punkten jedoch auch unterscheidet. Ein Blick auf die Figurenkonstitution kann diesen Eindruck bestätigen. Der unbekannte Mann macht sich wie zahlreiche spätere Physikerinnen und Physiker durch seine »klaren, durchdringenden Augen« (115) bemerkbar; die Physiognomie des Empirikers zielt auf eine *Fundamentalität* des Erkennens ab. Dieser Anspruch zeigt sich zunächst in historischer Sicht. Der Fremde wirkt auf die Studenten als »Gelehrter« (116), als überaus gebildeter »Forscher für Prager Geschichte« (117); er weiß von »Dingen, von denen sie nicht einmal mehr aus Traditionen, kaum noch aus Büchern wußten« (116). Es ist also nicht der »oberflächliche Anlaß«, wie es bei Benjamin geheißen hat, der diesem Forscher ein Bild der Stadt vermittelt. Die Begegnung hat ihren Höhepunkt in einer Erzählung, die den sagenumwobenen Tod Tycho Brahes aufklärt. Der Däne stirbt bei Stobhl nicht wie in der

bekannten Stadt-Anekdote, die in Friedrich Torbergs *Der Schüler Gerber* Eingang gefunden hat,⁹⁵ an Harnverhalten, sondern im Duell. Tycho Brahe, voll »Widerwille[n] gegen das fremde Volk« (118), also die Tschechen, wird nach einem Streit im Kampf mit dem Tschechen Proskovec tödlich verwundet. Der Revenant gibt sich seinem Publikum so nicht nur als Wissenssuchender, sondern mehr noch als Burschenschafter zu erkennen.

Die Sterbeszene am Ende, in der Tycho sein Wissen an Johannes Kepler weitergibt, deutet nur scheinbar in eine andere Richtung. Der Versuch, Kepler als Physiker in Szene zu setzen, beginnt bereits mit einer Katachrese: Es ist von »Kepler, dem in der Gunstsonne des Kaisers neu erstrahlenden Stern« (119), die Rede, womit sich der Text unbekümmert über die Kepler'schen Gesetze hinwegsetzt. Astroномische Modelle sind beliebte Folien, um in Romanen und Biographien Personenkonstellationen zu umreißen – auf Sterne in der Sonne stößt man jedoch nur bei Strobl. Die Exposition Tycho Brahes missglückt zu Beginn der Sterbeszene in anderer Weise. Die Figur wird insofern über ihre Forschung definiert, als Tycho »seine Rohre, Sextanten und Uhrwerke an sein Bett bringen« (121) lässt. Allerdings nutzt er sie nicht zur Forschung, sondern, so heißt es unfreiwillig komisch, er »liebkoste die immer glänzend geputzten Metallteile« (121). Das Geheimnis, das Tycho Brahe dann bewusst nicht an Kepler weitergibt, sondern an Binder, ist auch kein physikalisches: Es handelt sich nicht um die Kepler'schen Gesetze, Tycho erkennt vielmehr im Todeskampf »die Seele der Sterne«: »Da gibt es keine Lehrsätze und keine Zahlen« (133).

Zur Datierung der Übergangszeiten (1900–1920)

Die zitierten Passagen illustrieren, dass es sich bei Kepler und Tycho zwar um Vorläufer einer Physiker-Figur handelt, dass ihr völkischer Charakter jedoch dominiert. Strobls Roman der Übergangszeiten eignet sich aus ebendiesem Grund, um als Übergangsform den Beginn des Untersuchungszeitraums abzustecken und um Datierungsfragen des ersten Kapitels zu klären. *Die Vaclavbude* stammt aus dem Jahr 1902, Gustav Meyrinks Kurztexte *Der violette Tod* und *Das Automobil*, die aus Sicht der kleinen Form Einblick in die Debatte geben können, aus den Jahren 1902 und 1907; Ernst Weiß' *Die Galeere* ent-

95 Torberg 1987, S. 107, 109.

stand Ende des Jahrzehnts, wurde aber erst 1913 veröffentlicht;⁹⁶ Max Brods *Tycho Brahes Weg zu Gott* erschien zunächst zwischen Januar und Juni 1915 in der Zeitschrift *Die weißen Blätter*, 1916 in Buchform und Leo Perutz' *Der Meister des Jüngsten Tages*, der im Jahr 1909 spielt, 1923. Das Kapitel versucht anhand dieser Texte Entwicklungen der ersten beiden Jahrzehnte des 20. Jahrhunderts zu beschreiben, die vor allem für die Literatur im Vorfeld des Ersten Weltkriegs und der Republikgründungen charakteristisch sind.

Die Entscheidung, die Periode vor Ausbruch des Krieges eigens in den Blick zu nehmen, ist für den vorliegenden Zusammenhang deshalb von großer Wichtigkeit, weil in den späteren Epochenbilanzen (*Die letzten Tage der Menschheit*, *Der Zauberberg*, *Die Schlafwandler*, *Der Mann ohne Eigenschaften*) das physikalische Wissen der Jahrhundertwende oft im Horizont seiner technischen und militärischen Verwertbarkeit erscheint.⁹⁷ Solche Rückprojektionen in die Vorkriegszeit verzerren jedoch die Wahrnehmung und verkennen die institutionelle Stellung, die der Physik in der neuhumanistischen Universität des 19. Jahrhunderts zukam und das Bild der Wissenschaft bis weit ins 20. Jahrhundert hinein geprägt hat. Rudolf Stichweh beschreibt, wie es durch die Ausdifferenzierung von Wissenschaft und Technik nach 1800 regelrecht zu einer »Dethematisierung von Anwendungen«⁹⁸ in der akademischen Physik und gleichzeitig zur Hinwendung einer am Individuum orientierten Bildungsidee kommt, die für Stichweh »um 1890 bei Mach und Boltzmann im Begriff der ›klassischen Physik‹«⁹⁹ ihren Höhepunkt erreicht. In Max Brods *Tycho Brahes Weg zu Gott* ist diese Nähe von Physik und humanistischer Bildungsidee unmittelbar fassbar und sie motiviert auch, neben dem fortgesetzten Lokalbezug, die Umstellung der chronologischen Reihenfolge. Die Entstehungsgeschichte der »umwälzenden Keplerschen Gesetze«,¹⁰⁰ die Grundlagen der klassischen Mechanik vorbereiten und damit einen Beitrag zur sogenannten wissenschaftlichen Revolution der Neuzeit leisten,¹⁰¹ ist bei Brod in den Kontext humanistischer Gelehrtenkultur eingebettet. Als eine der *septem*

96 Weiß 1982, S. 120–123, 121, vgl. Kindt 2008, S. 74f.

97 Vgl. Özelt 2014, S. 229f.

98 Stichweh 1984, S. 454, im Original kursiv.

99 Ebd., S. 456.

100 Brod 2013, S. 315.

101 Mach 1889, S. 175–177. Vgl. Shapin 1998, der das Konzept der wissenschaftlichen Revolution einer kritischen Prüfung unterzieht und auf Mechanismen einer *invention of revolution* aufmerksam macht.

artes liberales ist die Astronomie besonders geeignet, Distanz zur Alltagspraxis auszustellen, und fungiert deshalb wiederholt als anschlussfähiger Bezugspunkt für die Literatur. Allerdings steht das Versprechen des 19. Jahrhunderts, die neuhumanistische Bildungsidee sei »gut kompatibel [...] mit der *Akzeption wissenschaftlicher Spezialisierung*«,¹⁰² bei Brod zur Disposition. Der Anbruch der Neuzeit scheint dabei geradezu prädestiniert, die wissenschaftliche Revolution mit den Übergangszeiten vom 19. ins 20. Jahrhundert zu überblenden und auf analoge Absetzbewegungen der ästhetischen Moderne hinzuweisen.

Das unerzählbare Eponym.

Max Brod: *Tycho Brahes Weg zu Gott*

Die Geschichte von Tycho de Brahes Tod, die als fünftes Kapitel in die Handlung von Stobls *Die Vaclavbude* eingeflochten ist, bildet den Stoff von Max Brods historischem Roman *Tycho Brahes Weg zu Gott*. Im Vergleich von Kapitel und Roman zeigt sich, wie bei Brod die physikalische Wissenschaftsgeschichte aus dem Schatten eines übergeordneten nationalen Narrativs hervortritt. Dadurch kehren sich zunächst auch einige Figurencharakterisierungen um: »Der Mann der Wissenschaft«, meint Tycho Brahe zum Beispiel in dieser Version der Geschichte, »ist Kosmopolit«.¹⁰³ Trotz dieser Umkehrungen sind die Gemeinsamkeiten der Erzählanordnung nicht zu übersehen. Brods Roman spielt genauso in Übergangszeiten, die sich in der Personenkonstellation widerspiegeln: Tycho Brahe stirbt erneut im Beisein von Johannes Kepler, das auch hier von symbolischer Bedeutung ist. Die beiden Astronomen hatten bereits Fritz Mauthner gedient, um die historische Opposition von Astrologie und Astronomie an Namen festzumachen; Stobls Roman hat sie aufgegriffen und der Astrologie noch einmal den Vorrang eingeräumt. Bei Brod stößt man dagegen auf einen perennierenden Konflikt, bei dem die eine Position die jeweils andere Position zu überwinden trachtet. Diese dauerhafte Ambivalenz gestaltet der Roman, indem er zwei sprachliche Sphären etabliert, die über den gesamten Text hinweg nicht in Einklang zu bringen sind. An der Sterbeszene Tycho Brahes

¹⁰² Stichweh 1984, S. 453.

¹⁰³ Brod 2013, S. 44. Im folgenden Abschnitt mit bloßer Seitenangabe im Haupttext zitiert.

kann diese Struktur in konzentrierter Form abgelesen werden. Sie zeigt deutlich, dass das Missverständnis zwischen Tycho und Kepler das letzte Wort im Roman behält, und vermittelt gerade aufgrund der oberflächlichen Nähe zu Strobl, wie es bei Brod zu einer für unsere Belange aufschlussreichen Umschichtung der Erzählstruktur kommt.

Keplersche und tychonische Gesetze

Das Sterben von Tycho Brahe setzt im vorletzten Absatz des Romans mit den wiederholten Schreien »*Ne frustra vixisse videar!*« (314) ein. Der Text zitiert damit in direkter Rede die von Johannes Kepler überlieferten Sterbensworte Tycho Brahes und macht durch den intertextuellen Verweis auf eine im Roman gewonnene Einsicht des Protagonisten aufmerksam: dass sein Nachruhm von Kepler abhängen wird.¹⁰⁴ Die Sorge, dass »das Tychonische System« (254) – ein Kompromiss aus ptolemäischem und kopernikanischem Weltbild – keine Anerkennung bei der Nachwelt findet, treibt Tycho in regelmäßigen Abständen in die Verzweiflung. Sie bestimmt auch den letzten, in indirekter Rede wiedergegebenen Wunsch am Sterbebett, Kepler »möge doch alles, was er künftig schreiben würde, in seinem System, dem tychonischen, nicht im kopernikanischen, darstellen« (314). Dieses Ende hat der Protagonist bereits vorausgesehen. Schon im neunten der zwölf Kapitel beruft sich der Astronom im Wissen um sein vermutlich »unvollendetes Werk« auf die letzten Worte Christi, wie sie das Markus- und das Matthäusevangelium überliefern: »Gott, mein Gott, warum hast du mich verlassen?« (239) Wie bei Strobl wird Tycho dadurch zur Erlöserfigur. Der religiöse Subtext eröffnet die Möglichkeit, der menschlichen Verzweiflung transzendenten Sinn zu verleihen: die physischen Gebrechen und das physikalische Scheitern metaphysisch zu erhöhen. Dieses Selbstbild als Messias, das das Gespräch mit dem Rabbi Löw bestärkt, greift die Sterbeszene auf und der Erzähler vermittelt durch den Wechsel von der Rede- zur

¹⁰⁴ »Ob ich nur nicht fruchtlos gelebt habe« (314, vgl. 216), übersetzt der Roman. Die Sterbeszene in Brods Roman orientiert sich an Keplers *De Morte Tychonis Brahei* (Kepler 2002). Als Quelle scheint, wie schon Fenves 2007, S. XLVIII f., vermutet, die umfangreiche Monographie von Johan Ludvig Emil Dreyer wahrscheinlich (vgl. Dreyer 1890, S. 309, 387, dt. Ausgabe Dreyer 1894). Die in weiterer Folge analysierten (lateinischen) Originalzitate Tychos finden sich gleichfalls bei Dreyer. Vgl. zu möglichen anderen Quellen Özelt 2014, S. 231.

Gedankenwiedergabe den Eindruck, nun in Tychos Innenleben einzudringen:

Er [Tycho] hatte ja längst alle Eitelkeit, alles kleine Abwägen von Erfolg und Mißerfolg hinter sich, und so meinte er natürlich mit seinem System nicht mehr jene irdischen Versuche, sondern die alles umfassende, göttliche Sicherheit des wahren Gesetzes, der er sich nun selig teilhaft fühlte. Auch in dieser wollte er Kepler zu seinem Schüler machen, wie er ihm in vielem andern den rechten Weg gezeigt hatte. Doch er kam nicht mehr dazu, dies zu erklären, und so mußte Kepler seine Worte notwendig mißverstehen. (314)

Die Passage, die im Missverstehen endet, zeigt, dass der Roman eigentlich von zwei Gesetzen erzählt: den »berühmten, umwälzenden Keplerschen Gesetze[n]« (315) und dem alles umfassenden Gesetz von Tycho Brahe. Der Erzähler schenkt dabei Tychos Vision Glauben und verteidigt sie in einem Nachsatz nicht nur gegenüber Kepler, sondern auch gegenüber der Nachwelt: »Es waren Tychos letzte Worte [»Ne frustra vixisse videar!«, Anm. CÖ], die mit dem naheliegenden falschen Sinn auf die Nachwelt gekommen sind.« (314) Der Erzähler vereindeutigt dadurch wie schon zuvor durch Interjektion und Adverb (»ja«, »natürlich«), was gerade nicht zweifellos feststeht, vielmehr aufgrund der Konjunktive in der direkten wie indirekten Rede (»videar«, »möge«) oder des Christus-Vergleichs als Wunschbild erscheint.

Der Leserschaft kommen in jedem Fall Zweifel, ob Tychos Gesetz nicht nur den gescheiterten Versuch kompensiert, das »gesetzlose Gestammel des Himmels« (103) zu deuten. Da sich Tycho Verlegenheitslösungen nicht grundsätzlich zu verschließen scheint, meint Kepler auch einmal spöttisch: »Nun, vielleicht stimmen die Naturgesetze eben nur ungefähr.« (203) Im Hinblick auf das Romanprofil ist es aufschlussreich, wer den beiden Gesetzen narrativen Rückhalt verleiht: Hinter Tychos Gesetz stehen die Figur Tycho Brahe und der Erzähler, hinter Keplers Gesetz die Figur Johannes Kepler und eine Instanz der Nachwelt, die noch genauer zu bestimmen sein wird. Der allmähliche Übergang in der Sterbeszene von der direkten, historisch belegten Rede zum Erzählerkommentar zeigt komprimiert, was die Entwicklung der beiden Erzählstränge (physikalisches Scheitern, metaphysische Stilisierung) über den Roman hinweg sichtbar macht: dass es die Erzählanordnung ist, die eine doppelte Lektüre erlaubt.

Die bisherige Forschung setzt allerdings einen anderen Akzent, dem insbesondere Max Brods eigene Kommentare zu seinem Roman Vorschub geleistet haben. Die Lektüren schließen sich bevorzugt dem Erzähler an und glauben Tychos Vision. Die Nähe zu politischen und theologischen Positionen Brods lässt, wie Margarita Pazi in ihren einflussreichen Arbeiten zeigt, Tychos Ideen als Programm des Romans schlechthin erscheinen.¹⁰⁵ Diese Lektüre ist stimmig, doch sie hat ihren Preis. In formaler Hinsicht reiht man den Roman so nahtlos in die Tradition Strobls ein. Er ersetzt zwar die nationale Rahmung durch eine religiöse – obwohl auch Tycho am Ende das »Volk der Juden« als »Symbol seines eigenen Lebenswandels« (288) entdeckt –, übernimmt das Erzähldispositiv aber in unveränderter Weise. Ein entscheidender Unterschied zu Strobl ist jedoch, dass Brods Roman für diese Rahmung einen eigenen Erzählmodus entwirft, der in einem spannungsreichen Kontrast zur astronomischen Erzählschicht steht: Den Visionen Tychos muss man Glauben schenken, narrative Gewissheit knüpft der Roman dagegen ausschließlich an die Forschung Keplers. Die Modalisierung von Glauben und Wissen, diese Möglichkeit zur doppelten Lektüre findet sich bei Strobl nicht; das völkische Phantasma der *Vaclavbude* kann man aus Sicht des Romans nicht mit nüchternen Augen betrachten. Welche Verfahren Brods Roman dagegen einsetzt, um narrative Gewissheit zu erzeugen, und so eine grundlegende Erzählebene des Textes gestaltet, verdient genauere Beachtung.

Eponyme und zukunftsgewisse Vorhersagen

Brods Roman heißt zwar *Tycho Brahes Weg zu Gott* und nicht *Johannes Keplers Weg zu seinen Gesetzen*. Für die Annahme, der Kepler-Plot sei die Grundschrift des Textes, sprechen narratologisch aber zunächst Anfang und Schluss: Der Roman beginnt mit dem Eintreffen Keplers auf Schloss Benatek, dem Ort der Forschung, und endet mit einem kurzen Epilog, der im Anschluss an die Sterbeszene auf die Kepler'schen Gesetze als Ergebnis der Forschungen auf Schloss Benatek hinweist. Dieser zeitliche Horizont, den Kepler auf der Ebene des *discours* aufspannt, findet auf der Ebene der *histoire* eine Entsprechung: »Kepler ist«, wie Tycho Brahe lakonisch festhält, »ein Licht der Zukunft« (135). Die Leserschaft des historischen Romans sieht durch diese vergangene Zukunft einen Bogen in

105 Pazi 1970, S. 87-93; Pazi 2001, S. 40-63, 52-54. Vgl. auch Bärsch 1992, S. 58f.

die Gegenwart geschlagen. Die Zukünftigkeit der historischen Figur bestimmt das Wesen Keplers und macht sich von Beginn an auf der Ebene der Figurenkonstellation bemerkbar. Bereits zwei Nebenfiguren, Hagecius und Tengenagel, die Kepler in Empfang nehmen, führt der Roman bei der ersten Begegnung als »der neuen Zukunft gespannt entgegenharrend« (28) ein. Die Beziehung zu Tycho ist in besonderem Maße über diese Zeitdimension bestimmt. Tycho stellt Kepler und seiner Familie brieflich, noch vor Beginn der Romanhandlung, ein besseres Leben – »für alle Zukunft besser« (19) – in Aussicht, worauf der Text in einer Analepse verweist. Dieses Verhältnis kehrt sich jedoch im Laufe der Handlung um. Es ist nicht Tycho, der Keplers Zukunft bestimmt, Tycho wird vielmehr in der Mitte des Romans Kepler als »meine Zukunft, meine Arbeit, meine Kunst« (145) apostrophieren. Diese Zukunft ist wiederum nicht mit der Person, sondern mit Keplers Arbeit, seiner Kunst verbunden. Die im Roman zitierten Werke Keplers weisen auf diese Struktur genauso von Beginn an hin. Schon die erste Seite erwähnt Keplers *Prodromus dissertationum cosmographicarum*, »sein schönes Erstlingsbuch« (108), wie es später heißt, nennt es allerdings nur »Prodromus« (17), Vorläufer oder Vorwort, um implizit auf das Vorausliegende zu verweisen. Später erwähnt der Roman in analoger Weise »die gemeinsame Arbeit an den Progymnasmata« (147), den Vorübungen. Die um 1600 in Prag entstandene *Apologia pro Tychone contra Ursum* wird gegen Ende schließlich als »geniale Arbeit mit überraschenden neuen Zukunftsausblicken« (311) bezeichnet.

Diese Linien laufen auf den kurzen Epilog zu, in dem das einzige Mal im Roman die »Keplerschen Gesetze« genannt werden. Sie sind der Fluchtpunkt des Eponymromans, deren besondere Stellung der vom Text abgehobene Paratext anzeigt. Das wissenschaftshistorisch informierende Nachwort erfüllt seine Funktion als Textzukunft, indem es sich zeitlich von der Handlung entfernt und aus der historischen Distanz berichtet, was Wissenschaftshistoriker »übereinstimmend« festhalten, was allgemein »bekannt« (315) ist. Der Roman bestimmt so nachträglich selbst einen Erwartungshorizont der Lektüre. Die doppelte Referenz, auf die Wissenschaftsgeschichte und das Kollektivgedächtnis, weist mit größtmöglicher Sicherheit alle auf Keplers Forschung bezogenen Prolepsen des Romans rückblickend als zukunfts gewisse Vorhersagen aus. So erzeugt der Roman narrative Gewissheit. Diese Möglichkeit wirft zugleich Licht auf die literarische Attraktivität der Physik: Sie ist nicht nur zu Zukunftsvorhersagen in der Lage, verglichen mit anderen Wissenschaft-

ten weisen ihre Gesetzmäßigkeiten zudem eine überaus lange Gültigkeitsdauer auf. Dieses Versprechen von Dauer setzt der Roman auch programmatisch an das Ende der Romanhandlung. Der letzte Satz, vor dem Epilog, adressiert nochmals das Prager Stadtgedächtnis, durch Hinweis auf die Grabplatte in der Teynkirche, und zitiert Tychos Wahlspruch: »*Nec fascēs, nec opes, solum [!] artis sceptrā perennant.*« (315)¹⁰⁶

Der Epilog, das zweite Ende des Romans, unterstreicht aber, dass diese Dauer letztlich von Keplers Entdeckung abhängt. Tychos Wahlspruch signalisiert, dass es nicht die Persönlichkeit ist, sondern dass es *sola artis sceptrā* sind, die überdauern. Eine beständige Form verleihen dieser *ars* erst die Kepler'schen Gesetze. (Die Verschiebung von der Person zum Werk konnte zuvor bereits in analoger Weise bei Kepler beobachtet werden, dessen Name mit einer wissenschaftshistorischen, keiner persönlich-biographischen Zukunft verbunden ist.) Tychos Abhängigkeit von Keplers Eponym zeigt sich im Epilog auch daran, dass versucht wird, ein eigenes Eponym für Tycho zu prägen, die Gesetze auf die »tychonischen Beobachtungen« zurückzuführen, die wiederum in den »Rudolfinischen Tafeln« (315) festgehalten sind. In der Bezeichnung »Phönix der Astronomie« (315) im Schlussbild des Epilogs verdichtet sich diese Transformation nochmals symbolisch. Tycho kommentiert diese historisch überlieferte Bezeichnung,¹⁰⁷ die Kepler bereits bei der ersten Begegnung gebraucht, zustimmend mit den Worten: »[V]erbrannt und vernichtet hat man mich und alles, was mein ist.« (39) Die »tychonischen Beobachtungen« erscheinen vollständig in die Kepler'schen Gesetze eingegangen. Dadurch eröffnet sich erneut eine doppelte Perspektive. Das sichere Wissen der Nachwelt skizziert der Roman als eines, das sich ausschließlich auf die Ergebnisse wissenschaftlicher Forschung beschränkt. Der Erzähler inszeniert sich dagegen als Instanz, diese Beschränkung zu lockern und den verschlungenen Prozessen der Forschungspraxis nachzuspüren. Sie nimmt daher auch metaphysische, soziale und biographische Kontexte, kurz: das verbrannte Wissen der Wissenschaftsgeschichte in den Blick. Die beiden Gesetze, Tycho und Kepler, die Erzählerfigur und die figurierte Nachwelt konfrontieren somit auch zwei für die vorliegende Fragestellung signifikante Erzählmodelle: ein biographisches und ein wissenschaftshistorisches.

106 »*Nec fascēs, nec opes, sola artis sceptrā perennant.*« Vgl. Dreyer 1890, S. 105, 312, 378f.

107 Ebd., S. 21, 313.

Die Rolle der Eponyme für die Etablierung der wissenschaftshistorischen Erzählschicht mag zunächst geringfügig erscheinen, doch im Rückblick ist die Konstitution des neuen Figurentypus und die Dissonanz der beiden Erzählmodelle gerade an der Aufmerksamkeit des Romans für Eponyme abzulesen. Kepler, so zeigt sich vom Ende her, ist den Autorschaftsbedingungen, ein Gesetz zu formulieren, von Anfang an unterworfen. Kepler ist, anders formuliert, keine Figur, die auf ein Gesetz stößt, sondern auf dieses Gesetz hin entworfen. Der »Augenblick [...], in dem ihm [...] seine ›Gesetze‹ auftauchen sollten«, so heißt es über Kepler, steht der Figur den gesamten Roman über vor Augen und prägt ihre Wahrnehmung: »Bis dahin – und dieser Zeitpunkt war ja noch jahrzehnteweit in der Zukunft – nahm er alles als bloß vorläufige, förmlich unwirkliche Feststellungen hin.« (105f.) Diese Vorläufigkeit findet auch in dem Namen Ausdruck, den Kepler Tycho zur Begrüßung verleiht: »Phönix der Astronomie« (39), der die Figur als biographische Asche der wissenschaftshistorischen Entdeckung kennzeichnet. Der Text inszeniert Kepler, wie das Zitat belegt, als vollständige Kunstfigur, als Textfunktion der Kepler'schen Gesetze. Schon zu Beginn des Romans heißt es pointiert: »Gäbe es von einem bestimmten Moment an keine Sterne, so werde es auch keinen Johannes Kepler mehr geben.« (28) Kepler ist also eine wissenschaftshistorisch, nicht biographisch konstituierte Figur.

Die Virulenz dieser Figur und ihres Erzähl- und Autorschaftsmodells ist auf mehreren Ebenen zu beobachten. Sie ist zunächst von Bedeutung, weil Tychos biographische Erzählung von ihr abhängt. Bis zu einem gewissen Grad basiert diese Abhängigkeit auf Wechselseitigkeit: Ergebnis und Prozess, Forschung und Forschungskontext, biographische und wissenschaftshistorische Erzählung ergänzen einander. Doch ein harmonisches Gleichgewicht skizziert der Roman nicht;¹⁰⁸ vielmehr treten die beiden Erzählmodelle immer wieder in Konkurrenz zueinander. An den unterschiedlichen Sprachen, die beide Figuren sprechen, zeigt sich diese Konkurrenz in besonderer Weise. Da die beiden Symbolsysteme vollkommen anders strukturiert sind, bleiben sie einander nicht nur fremd, sondern führen zu Verdrängungsprozessen. Die in der Kapitel-Einleitung zitierte Überlegung Tychos, wie sich die gemeinsame Zeit auf Schloss Benatek in Keplers Zukunft und in seiner Sprache darstellen wird, illustriert diese Verdrängung:

108 Roland Reuß spricht von der dialektischen »Entgegensetzung zweier exemplarischer Gelehrtentypen« (Reuß 2013, S. 321).

Tycho sah schon voraus, wie in Keplers Kopf eine einheitliche Vorstellung von der auf Schloß Benatek verlebten Zeitspanne sich bildete, aus der alle auffallenden Ereignisse gestrichen waren. Zum Schluß würde nichts übrigbleiben als ein paar gute Sternbeobachtungen, ein Haufen von Logarithmen ... (255)

Die mathematisierte Physik, die Kepler verkörpert, führt zu einer Durchstreichung des Biographischen, wie es auch das Bild vom »Phönix der Astronomie« angedeutet hat. Keplers Formelsprache, die auf ein Ziel, eine »einheitliche Vorstellung« gerichtet ist, stellt – und das zeigt der Roman minutiös auf – zugleich ein elementares narratives Problem dar. Die Herausforderung, ein physikalisches Gesetz zu erzählen, bringt den Erzähler immer wieder an seine Grenzen, an die Grenzen der Sprache: »Ziffer war an Ziffer gereiht, kaum hier und dort ein Wort der Erklärung« (103), merkt er befremdet über Keplers Auswertung von Beobachtungstabellen an. Die Differenz zu Tycho ist hier, wie auch in vergleichbaren Szenen, deutlich gearbeitet. Während Tycho emotional, metaphorisch und anspielungsreich die Daten kommentiert, nennt Kepler nur weitere »Ziffern seiner eigenen entsprechenden Beobachtungen« (103). Solche Dialoge, die im Missverständnis zwischen den Protagonisten enden, markiert der Text regelmäßig durch Gedankenstriche oder Absatzgrenzen, so auch hier. Kurz nach dieser Szene sind in analoger Weise die Sprachgrenzen des Erzählers angezeigt: »[Tycho schien] eine Erklärung Keplers zu verlangen, daß er nun die Irrtümer des gegnerischen Welt-systems einsehe. Aber Kepler war schon wieder mit den Schriften beschäftigt, nur Zahlen kamen von seinen Lippen.« (104f.)

Die beiden Erzählschichten sind, wie die bisher analysierten Passagen indirekt vor Augen geführt haben, zusätzlich durch unterschiedliche Sprachcodes markiert. Kepler äußert sich genauso oft arithmetisch wie Tycho lateinisch, was Laien gleichermaßen fremd erscheint. Die distanzierte Nähe der beiden Figuren wird in diesen Codes plastisch fassbar. Die *lingua franca* der modernen, mathematisierten Wissenschaft löst die *lingua franca* neuzeitlicher Gelehrtenkultur ab.¹⁰⁹ Der Gelehrte ist aber nicht nur bei Brod jener Figurentypus, aus dem der Physiker hervorgeht – Erik Gyldendal, der Protagonist aus *Die Galeere*, wird zum Beispiel genauso wie Kepler als »genial« und »borniert« bezeichnet, weil er »ungewöhnliche Anlagen auf ein

109 Vgl. Heine/Özelt/Struzek-Krähenbühl 2013, S. 16f.

einzelnes Gebiet konzentriert«. ¹¹⁰ Universalität und Spezialisierung treten dabei als dominante Gegensätze der Figurentypen auf, die wiederum unterschiedliche Erzählmöglichkeiten eröffnen. Die neuzeitliche Gelehrtenwelt, die bei Brod Tycho Brahes *Element* ist, stellt der Roman ausladend dar. Schon sein Wahlspruch weist darauf hin, dass Tycho seine *ars* beherrscht, also Wissenschaft und Kunst, die im Lateinischen begrifflich nicht unterschieden sind. Das Interesse des Gelehrten gilt daher zahlreichen verschiedenen Wissensgebieten und Formen, das in einer ungewöhnlichen Gattungsvielfalt Niederschlag findet. Er macht nicht nur vom Gelehrtenmedium Brief Gebrauch, sondern verfasst zudem Epigramme (50), Elegien (59) und Oden (180), die er selbstbewusst rezitiert, »als seien ihm diese seine poetischen Werke ebenso wichtig wie seine wissenschaftlichen« (50).

Die Formelwelt, die Kepler dagegen, von Redeunterbrechungen durchsetzt, im *off* des Erzählten errichtet, nimmt nur an ausgewählten Stellen auf der Textoberfläche Gestalt an. Einmal bemerkt der Erzähler zum Beispiel in maritimer Metaphorik, wie sich der Sprach- oder Codewechsel für Kepler lustvoll gestaltet. Während Tycho glaubt, sein Kollege brauche Zuspruch, registriert der Erzähler: »Kepler aber war schon keines Trostes mehr bedürftig. Er schwamm schon wieder in seinem Ziffernozean und hatte alle irdischen Sorgenkleider von sich abgeworfen ...« (110) Dieser Ozean tritt immer wieder verdrängend über seine Ufer, wie sich an der Figur Kepler zeigt. Sein *Formelsinn* greift nämlich unmittelbar auf sein Sprachverhalten aus. Es macht, so hält der Roman doppelsinnig fest, »den Eindruck, als kenne Kepler außerhalb seines wissenschaftlichen Bereiches nur einige feststehende Höflichkeitsformeln, mit so wenig Worten kam er aus.« (117) Die Orientierung der Figur an den Formeln der Kepler'schen Gesetze macht sich also im formelhaften Sprechen oder wiederum *ex negativo* durch Schweigen und Wortkargheit bemerkbar.

Der Figurentypus *ex negativo*

Es gibt tatsächlich unzählige Stellen, die Keplers sprachliches Verhalten, seinen *Formelsinn* im Modus akustischer Abwesenheit zum Ausdruck bringen. Es ist vom »schweigsamen Kepler« (20) die Rede oder dass »Kepler schwieg« (22, 254). Er ist der »wortkarge Mann« (47), spricht »nur einsilbig« (97), oft unverständlich leise (254) oder

¹¹⁰ Weiß 2000, S. 38.

murmeln (98). »Ich habe wenig zu sagen« (181), resümiert Kepler gegen Ende selbst. Diese »karge[] [...] Art« (104) stellt eine zentrale narrative Herausforderung des Romans dar. Analog zur akustischen Kargheit kommentieren die anderen Figuren und der Erzähler auch immer wieder die Schattenexistenz des Physikers, um Keplers habhaft zu werden. Es ist von seiner mathematischen »Nachtwandlersicherheit« (29) die Rede, die seine sozialen Defizite erklären soll: »für den menschlichen Umgang blieb nur ein grämlicher undeutlicher kleiner Schatten seines Wesens übrig« (29). Diese Attribute finden gegen Ende nochmals deutlicher in Typenbezeichnungen Niederschlag: »Kepler ist eigentlich kein Mensch mehr, sondern ein Phantom«, er ist das »Gespenst Kepler« (252). Die genannten phantastischen Nachtgestalten (Phantom, Gespenst) präzisieren die Rolle Keplers innerhalb des historischen Romans: Sie verweisen auf eine Textschicht, die sich der biographischen Erzählung von Tycho Brahe entzieht. Kepler ist jener Teil der (Wissenschafts-)Geschichte, dem man sich sprachlich nähern kann, der aber nicht mehr narrativ strukturiert ist. Die Kepler'schen Gesetze kann man beweisen und anwenden, aber nicht erzählen. Erzählbar ist, wie Tycho zeigt, die Entstehungsgeschichte der Gesetze, ihre metaphysische Interpretation oder das Versprechen öffentlicher Anerkennung. Die beiden Sphären sind aber, wie die permanenten Missverständnisse vor Augen führen, nicht zur Deckung zu bringen, vielmehr durch »Interdependenzunterbrechungen«¹¹¹ gekennzeichnet, um einen Begriff von Rudolf Stichweh aufzugreifen.

Die vier Attribute, die in Stichwehs Analyse Erklärungen für den Aufstieg der Physik zur Leitwissenschaft um 1900 geboten haben, können auch der literarischen Figurenanalyse Anhaltspunkte liefern, inwiefern Kepler dem Typus des modernen Physikers entspricht. Für die Attribute *Fundamentalität*, *Generalität*, *Einfachheit* und *Binnenkomplexität* finden sich sogar begriffliche Entsprechungen im Roman. Keplers Text *Astronomia Nova*, der die ersten beiden Kepler'schen Gesetze formuliert, nennt der Epilog sein »*Fundamentalwerk* über die Marsbewegung« (315, Herv. CÖ); Tycho fühlt im fünften Kapitel bereits »jenes unbegreiflich Überlegene und *einfach* ›*Richtige*« [...], das von Kepler ausging.« (96, Herv. CÖ) Das Bad im »Ziffernozean« bietet ein anschauliches Bild für das Attribut der *Binnenkomplexität*; wenig später heißt es in analoger Weise: »[Es] zeigte Kepler ein bewundernswertes mathematisches Genie und einen nie erlahmenden Rechenfleiß, seine Kombinationen und Zusammenfassungen

111 Stichweh 1984, S. 473.

waren vorsichtig und meist trafen sie wie unter einer Eingebung das Richtige.« (114) Trotz der Übereinstimmungen ist Brods Kepler gleichwohl näher an Husserls skeptischer Diagnose als an Stichwehs neutraler Beschreibung. Der Formelsinn und die Formelwelt treten primär über ihre *Fremdheit*, als *Reduktion* in Erscheinung, wie die Gespenstermetaphorik gezeigt hat. Die moderne Physik erscheint aus Sicht der Figuren als Schatten einstmaliger Gelehrtenkultur, der Physiker als geniale Schwundstufe des Universalgelehrten, aus dessen Schatten er nun historisch hervortritt.

Eine produktionsästhetisch interessante Erklärung, warum dieses Typenprofil *ex negativo* Gestalt annimmt, gibt Brod in *Von Sinn und Würde des historischen Romans*. Er spricht darin über die besonderen Lizenzen von »Nebengestalten, mit denen (wie zum Beispiel mit Kepler in meinem ›Tycho Brahe‹) zuweilen manches geschieht, was kontrastierend in erster Linie der herauszumeißelnden Plastik des Helden [...] zu dienen hat.«¹¹² Diese Lizenzen, die sich im Falle Keplers auch gegenüber der überlieferten Wissenschaftsgeschichte augenscheinlich bemerkbar machen,¹¹³ haben einen neuen Figurentyp entstehen lassen, mit dem »manches geschieht«, wie Brod verheißungsvoll meint. Dass diese Figur noch nicht wie später in Brochs *Die Unbekannte Größe* oder in Musils *Der Mann ohne Eigenschaften* von Beginn an im Zentrum steht, sondern diesen Platz erst über narrative Ablöseprozesse einnehmen kann, ist literaturhistorisch plausibel. In den Romanen von Weiß und Perutz wird das Verhältnis von Haupt- und Nebenfigur in analoger Weise zur Disposition stehen und kann so als charakteristisch für die historische Umbruchphase im frühen 20. Jahrhundert betrachtet werden.

Keplers Funktion, im Kontrast zu Tycho etwas ›herauszumeißeln‹, wie Brod festhält, berührt ferner eine Struktur literarischer Figuren, die Franco Moretti in *Der Bourgeois* beschrieben hat. Moretti versteht mit der *Theorie des Romans* formale Strukturen als Auflösungen lebensweltlicher Dissonanzen und geht davon aus, dass »literarische Formen gleichsam versteinerte Überbleibsel einer einst lebendigen und problembeladenen Gegenwart sind«.¹¹⁴ Bei seiner Analyse des Bourgeois, einer anderen Schlüsselfigur der Moderne,

¹¹² Brod 2014, S. 344.

¹¹³ Johannes Kepler, mit dem ganzheitliche Vorstellungen wie die Weltharmonik (*Harmonice Mundi*) verbunden sind, zum hochspezialisierten Wissenschaftler zu stilisieren nimmt sich sogar einigermaßen paradox aus. Vgl. Bialas 1998, S. 277–289; Bialas 2004, S. 120–149.

¹¹⁴ Moretti 2014, S. 30.

verbindet er mit diesen Dissonanzen die Aufgabe, »nach dem Vorbild des *reverse engineering* von ihnen auf die zugrundeliegenden Probleme zurück[zu]schließen«. ¹¹⁵ Brod, so kann man folgern, hat ein grundlegendes Problem des zeitgenössischen Bildungsbürgertums in Gestalt von Kepler zur Darstellung gebracht. Die Figur führt an die Grenzen des Erzählbaren und stellt sich als Teil einer Kultur dar, die in Konkurrenz zur Literatur tritt. Wie und ob in *Tycho Brahes Weg zu Gott* aber Dissonanzen aufgelöst werden, hängt von der Lektüreperspektive ab, wie ein letzter Blick auf die Erzählanordnung zeigen kann, der auch die Relation von Haupt- und Nebenfigur nochmals in Bewegung bringt.

Aus Brods Sicht, der die Forschung weitgehend gefolgt ist, löst der Roman zwei Dissonanzen durch zwei Gesetze auf. Die Kepler'schen Gesetze bieten eine Erklärung für das »gesetzlose Gestammel des Himmels«. Sie vollziehen die »Kopernikanische oder Keplersche Wende«, ¹¹⁶ die sich im Roman in diversen räumlichen, logischen oder funktionalen Umkehrungen widerspiegelt. ¹¹⁷ Diese erste Wende ist der astronomisch gescheiterte Tycho am Ende seines Lebens bemüht zu überwinden. Seine zweite, metaphysische Wende transzendiert Keplers Gesetz in kosmisch-religiöser Hinsicht. Tycho beschränkt sich in seiner Vision nicht auf physikalisch beschreibbare Regelmäßigkeiten des Sonnensystems, sondern entdeckt eine universale Ordnung des gesamten Universums. In Anlehnung an die kopernikanische Wende artikuliert sich die »tychonische Wende« genauso als Blickwechsel: »[D]er ganze Standpunkt gleichsam hatte gewechselt und nun umkreisten alle Gestirne, unsagbar einfach hingestellt, in einem einzigen glühenden Ringe die demantene Weltachse. –« (310)

Welche Glaubwürdigkeit man dieser Nahtoderfahrung zuschreiben möchte, überlässt der Roman den Leserinnen und Lesern. Statt einer zweiten Auflösung ist es genauso möglich, eine dauerhafte Dissonanz am Ende zu erkennen. Vollzieht man die »tychonische Wende« nicht mit, löst Kepler als Textfunktion der Kepler'schen Gesetze Tycho und sein biographisches Modell ab. Nimmt man das astronomische Modell, von dessen Genese der Roman erzählt, als Maßstab, ist klar, dass Kepler ruhend im Zentrum steht, während ihn der emotionale Tycho in stets »großer Bewegung« (149) umkreist.

¹¹⁵ Ebd.

¹¹⁶ Mittelstrass 1989.

¹¹⁷ Tycho nennt Kepler zum Beispiel nicht nur »meine Zukunft«, sondern auch »mein Vorbild, mein[en] Lehrer« (161) und kehrt damit, neben der Zeitachse, auch die Richtung der Wissensvermittlung um.

Albert Einstein: Tycho oder Kepler

Tycho Brahes Weg zu Gott wurde immer wieder als Schlüsselroman gelesen. Da sein Autor Max Brod seit geraumer Zeit im Schatten seines Freundes Franz Kafka steht, dem der Roman gewidmet ist, hat dies die Forschung zunächst bewogen, den Text als Schlüsselroman dieser literarischen Konstellation zu verstehen.¹¹⁸ Die Lektüre ist plausibel, doch verdeckt sie tendenziell die Anerkennung, die Brod gerade durch *Tycho Brahes Weg zu Gott* zuteilwurde. Der Roman fand nicht nur Beifall im Feuilleton, sondern auch sehr früh Eingang in die Literaturgeschichten der Zwischenkriegszeit. Die Sonderstellung im Gesamtwerk betonten Alfred Biese und Eduard Castle;¹¹⁹ Friedrich Kummer ist der Ansicht, mit dem Roman vollziehe Brod »den entscheidenden Schritt, der ihn mit einem Mal über all seine vorhergehende gedanklich-lyrische und literarisch raffinierte Produktion hinausführte«.¹²⁰ In der von Paul Weiglin fortgeführten Literaturgeschichte Robert Koenigs heißt es, *Tycho Brahes Weg zu Gott* sei »ein Hauptwerk der neuen Kunst«,¹²¹ und in *Der deutsche Roman des 19. und 20. Jahrhunderts* ist Brod überhaupt »[d]er bedeutendste der aus Prag hervorgegangenen Dichter und der einzige, der die Kraft zu wirklich großen Leistungen besaß«.¹²²

Diese Anerkennung ist entscheidend dafür verantwortlich, dass Brods Roman nicht nur bei einer breiteren Öffentlichkeit Gehör fand, sondern auch auf das Feld der Physik zurückwirkte: zu einem Text des Austauschs wurde. Die Beziehungen, die Brod mit zahlreichen Intellektuellen inner- und außerhalb Prags unterhielt – so auch mit Einstein während seiner Anstellung als Professor in Prag –, waren dieser spezifischen Rezeption zudem förderlich. An die persönliche Bekanntschaft mit Einstein erinnert heute noch eine Gedenktafel am Haus *U Jednorožce* (*Zum Einhorn*) in der Prager Altstadt, wo im Salon von Berta Fanta neben Einstein und Brod auch Hugo Bergmann, Franz Kafka und Philipp Frank verkehrten. Diese Begegnungen, auf die Brod selbst mit einigem Stolz hingewiesen hat und die von Philipp Frank über Carl Seelig bis Albrecht Fölsing einen festen Platz in den Einstein-Biographien einnehmen,¹²³ sind für eine

¹¹⁸ Robertson 2012.

¹¹⁹ Biese 1930, S. 768; Castle 1937, S. 1357.

¹²⁰ Kummer 1922, S. 478.

¹²¹ Koenig/Weiglin 1930, S. 557.

¹²² Mielke/Homann 1920, S. 463.

¹²³ Brod 1979b, S. 170f., 201f.; Frank 1949, S. 150–152; Seelig 1960, S. 208f.; Fölsing 2005, S. 320–324; vgl. Wagenbach 1958, S. 174.

weitere Schlüsselroman-Lektüre verantwortlich: Neben Kafka und Werfel hat man auch Einstein in der Figur Keplers wiedererkannt.¹²⁴ Diese Überlegung ist gleichfalls plausibel und der Salon von Berta Fanta war tatsächlich ein wichtiges Forum des Austauschs, allerdings besteht bei dieser Lektüre die noch größere Gefahr, durch die Personalisierung strukturelle Merkmale und Ursachen der Transfers zu verkennen. Erste Indizien, die gegen eine starke Rückbindung an ein historisches Vorbild sprechen, sind einerseits die Schlüsselroman-Lektüren selbst (die offenbar auf mehrere Personen zutreffen), andererseits frühe Einstein-Biographien, in denen der Porträtierte einmal mehr Gemeinsamkeiten mit Kepler, ein andermal mehr mit Tycho aufweist.

Die nachfolgende Analyse zweier ausgewählter Einstein-Biographien möchte die Perspektive deshalb umkehren. Es soll nicht gefragt werden, welche individuellen Züge Einsteins in die Figuren aus Brods Roman Eingang gefunden haben, sondern, wie Biographien literarisch entwickelte Typen zur Modellierung eines modernen Physikers einsetzen. Die Arbeit verfolgt dabei auch nicht das Ziel, Brods Text als Ursprung der Einstein-Biographik erscheinen zu lassen. Der Hinweis auf die Zirkulation von überindividuellen Attributen, die sich gerade im Austausch bemerkbar machen, kann aber umgekehrt die Stellung des Porträtierten relativieren. Paradox formuliert: Einstein steht auch nicht am Beginn der Einstein-Biographik. Er prägt zwar später wie kein anderer den Typus des modernen Physikers, doch er erfindet ihn nicht. »Einstein als Phänomen«,¹²⁵ dem sich ein aufschlussreicher Sammelband von Michael Hagner widmet, hat eine Vorgeschichte. Ziel des Abschnittes ist es also, die literarischen Ermöglichungsbedingungen dieser *scientific persona* und neuen Sozialfigur¹²⁶ zu erhellen.

»Also keine Biographie!«

Philipp Frank: *Einstein. Sein Leben und seine Zeit*

Die Lebensgeschichte des Einstein-Biographen und Wiener-Kreis-Mitglieds Philipp Frank ist eng mit Prag verknüpft. Frank trat 1912 Einsteins Nachfolge an der Karl-Ferdinands-Universität an und blieb

124 Vassogne 2009, S. 69; Fenves 2007.

125 Hagner 2005, S. 7-13, 7.

126 Zum Begriff der Sozialfigur vgl. Moebius/Schroer 2010, S. 7-11.

bis zu seiner Vertreibung 1938 im Amt.¹²⁷ Die Arbeit an seiner berühmten Biographie *Einstein. Sein Leben und seine Zeit* begann er unmittelbar danach, allerdings erschien erst 1947 eine amerikanische, 1949 schließlich die deutsche Ausgabe, die aus dem umfangreicheren Originalmanuskript und Rückübersetzungen aus dem Englischen besteht. Zwischen der Publikation von Brods Roman und der Biographie liegen somit mehr als 30 Jahre; sogar von der ersten, gleichfalls zuerst ins Englische übersetzten Einstein-Biographie trennen sie fast 20 Jahre. Dennoch führt eine direkte Linie vom Roman zu Franks Biographie, wie dessen fünfter (*Einstein's Personality Portrayed in a Novel*) bzw. der elfte Abschnitt des vierten Kapitels (*Ein Dichter schildert in der Gestalt Johannes Keplers einige Seiten von Einsteins Persönlichkeit*) zeigt.¹²⁸ Trotz der zahlreichen früher publizierten Skizzen über Einstein im Feuilleton der 1920er und 1930er Jahre erscheint dieser Vergleich besonders aufschlussreich und sinnvoll, weil die beiden Großformen Roman und Biographie, die einen Typus über Hunderte Seiten entwickeln, andere formale Anforderungen stellen als das Feuilleton. Nicht zuletzt für die dauerhafte Etablierung eines Typus sind diese Formate von entscheidender Bedeutung und der wechselseitige Transfer kein Zufall. Darüber hinaus zeigen sich die Biographien, wie schon die Romane von Strobl und Brod, in der Lage, verschiedene Kurzprosaformen zu integrieren, die namentlich in Gestalt der Anekdote Bausteine zu einer komplexen Typencharakterisierung liefern.

In *Einstein. Sein Leben und seine Zeit* sind es zwei Abschnitte, die exemplarisch vor Augen führen können, wie Frank seine Biographie über einen Figurentypus organisiert, der an Brods Roman angelehnt ist und sich zugleich als *scientific persona* verselbstständigt. Es handelt sich dabei einerseits um den erwähnten Abschnitt über *Einsteins Persönlichkeit*, der über mehrere Seiten hinweg Passagen aus *Tycho Brahes Weg zu Gott* zitiert, und andererseits um die *Einleitung* der deutschen Ausgabe, die aus der Distanz nochmals dominante Linien der Biographie und des modellierten Typus zusammenfasst. Die beiden Abschnitte verhalten sich wie Teil und Ganzes zueinander. Der Prag-Abschnitt gibt Einblick in die kurze Periode, die Einstein als Professor in Prag zubrachte, und weist auf persönliche Kontakte und zeitbedingte Aktivitäten hin. Die Einleitung wagt

¹²⁷ Stadler 1997, S. 681–687.

¹²⁸ Frank 1947; Frank 1949. Frank 1949 wird im folgenden Abschnitt mit bloßer Seitenangabe im Haupttext zitiert.

dagegen eine Epochen-, ja Jahrhundertdiagnose; der Titel des ersten Unterabschnitts lautet: »*Einstein verstehen*«, heißt »*die Welt des zwanzigsten Jahrhunderts verstehen*«.

Ein Dichter schildert in der Gestalt Johannes Keplers einige Seiten von Einsteins Persönlichkeit ist eine Collage, die sich aus vier Passagen des Romans und kurzen Erläuterungen Franks zusammensetzt. Der Umgang mit der Quelle ist philologisch nicht immer sauber: Einige Textpassagen werden zum Zwecke der besseren Zitierbarkeit umgeschrieben und manche Kürzungen, teilweise über Seiten hinweg, nicht ausgewiesen. Frank bemüht sich zwar, Einblick in die Romanhandlung zu geben, er konzentriert sich aber auf die Personenbeschreibungen Keplers, vornehmlich auf die Wahrnehmung durch Tycho. In den vier Passagen aus dem achten und dem neunten Kapitel stehen jeweils einzelne Attribute im Mittelpunkt, die sich mit der vorangegangenen Analyse in wesentlichen Punkten decken und einen Typus erkennbar werden lassen. Die erste zitierte Passage konzentriert sich auf die lebensweltliche *Fremdheit* des Physikers – Kepler bestimmt in den Augen Tychos »etwas Außermenschliches, unbegreiflich Gefühlloses, aus einer fernen Eisregion Herwehendes« (152; Brod 2013, 175). Die zweite Passage widmet sich seinem *Formelsinn* – sie beginnt bezeichnenderweise mit dem zitierten Resümee Keplers »Ich habe wenig zu sagen« (153; Brod 2013, 181) und endet mit der Figurenbeschreibung: »[Kepler] bemerkte nichts von Tychos Unruhe und – rechnete schon wieder, wie gewöhnlich« (154; Brod 2013, 184). Die dritte Passage akzentuiert den Umgang mit der physikalischen *Binnenkomplexität* – deren Bewältigung Kepler zu dem spöttischen Ausruf veranlasst: »Nun, vielleicht stimmen die Naturgesetze eben nur ungefähr« (154; Brod 2013, 203). Die vierte Passage fokussiert einen zuvor weniger beachteten Aspekt der *Interdependenzunterbrechung* – während Tycho seine Forschung immer wieder am Pol der Macht in der Gestalt von Rudolph II. orientiert, ist Kepler der Ansicht, »wir haben nur der Wahrheit zu Gefallen zu sein und sonst niemandem« (155; Brod 2013, 204).

Der Prag-Abschnitt in Franks Biographie zeigt sehr entschieden, dass Einstein jenem Physiker-Typus entspricht, den bei Brod Kepler verkörpert. In der Einleitung spiegelt sich diese Entscheidung in den hervorgehobenen Attributen wider. Der *Formelsinn* des porträtierten Physikers macht sich bereits am Einband der amerikanischen Erstausgabe bemerkbar, den die Gleichung $E = mc^2$ zielt. Roland Barthes hat das semiotische Potential der Formel einmal folgendermaßen bestimmt: » $E = mc^2$, par sa simplicité inattendue, accomplit

presque la pure idée de la clef [...], ouvrant avec une facilité toute magique une porte sur laquelle on s'acharnait depuis des siècles.«¹²⁹ Als Schlüssel, nach dem lange gesucht wurde, verknüpft die Gleichung die beiden Attribute *Einfachheit* und *Komplexität*, die Frank unter Berufung auf H.G. Wells zur »subtile[n] Einfachheit« komprimiert, die »ein wesentlicher Bestandteil des Geistes des zwanzigsten Jahrhunderts« (13) sei. Frank räumt dennoch ein, dass sein Vorschlag, die Relativitätstheorie als den Schlüssel zum Verständnis des Jahrhunderts zu betrachten, vermutlich auf Widerstände stoßen werde. Die Theorie sei nämlich bereits zum Synonym lebensweltlicher *Fremdheit* geworden, wie er, einen New Yorker Versicherungsvertreter zitierend, festhält: »In unseren Kreisen verwenden wir das Wort ›Einstein‹ als gleichbedeutend mit ›unverständlich‹. Wenn wir sagen wollen, eine Sache sei unverständlich, so sagen wir kurz: ›Das ist Einstein.‹« (9)

Diese Paradoxie versucht Frank im Hinweis auf falsche Vorstellungen, die man sich von der Relativitätstheorie macht, auszuräumen. Dabei setzt er erneut auf das Gestaltungsmittel der Anekdoten. Man liest von einem Sudetendeutschen, der dem Biographen berichtet habe, schon der Arzt seiner Heimatstadt sei der Ansicht gewesen: »›Alles ist relativ.‹ Und mehr hat Einstein auch nicht gesagt.« (10) Frank berichtet weiter von einem Bischof, der ihn an einem Vortrag über die Relativitätstheorie verwundert gefragt habe: »Ach, [...] interessieren sich die Physiker denn auch für die Einsteinsche Theorie?« (10) Die beiden Pointen führen auf einen heiklen Punkt, mit dem jede Einstein-Biographie konfrontiert ist, und es scheint kein Zufall zu sein, dass Frank gerade hier auf Anekdoten zurückgreift. Sie werfen nämlich die Frage auf, wie mit den konstatierten *Interdependenzunterbrechungen* umzugehen sei. Die Kepler-Figur aus Brods Roman steht ja für einen Physiker-Typus, dessen Forschung nicht unmittelbar von Politik, Religion oder Literatur abhängt, die aber gerade deshalb auch keinen unmittelbaren Einfluss auf andere soziale Felder ausübt. Diese Ausgangslage stellt für Frank ein nicht minder veritables Erzählproblem dar wie für *Tycho Brahes Weg zu Gott*. Denn es fragt sich, wie man dann abseits der kleinen Gruppe an Physik-Interessierten Leserinnen und Leser gewinnt, zumal die Biographie dezidiert keine Spezialinteressen adressiert: Sie ist »nicht für Physiker und Mathematiker, nicht

129 Barthes 1957, S. 103–105, 104.

für Philosophen und Theologen, nicht für Zionisten und Pazifisten bestimmt« (7).

Franks Lösung des Vermittlungsproblems unterscheidet sich kaum vom Kepler-Plot in *Tycho Brahes Weg zu Gott*. Er lässt Einstein – wie Brod seinen Kepler – nie direkte Rückschlüsse von der Relativitätstheorie auf Politik, Religion und Literatur ziehen, sondern den Physiker von zahlreichen Tycho-Figuren umkreisen, die ein disziplinenübergreifendes Interesse signalisieren. Diese Struktur ist auch dem Umgang mit den Anekdoten in der Einleitung abzulesen. Frank nutzt die Form, um Einstein oder seine Theorie in verschiedenen lebensweltlichen Kontexten zu präsentieren, allerdings ironisieren die Pointen jede direkte Aneignung. Wechselwirkungen werden so entweder zurückgewiesen oder sie bleiben unbestimmt. Gegen Ende der Biographie, zu Beginn des elften Kapitels, macht Frank jedoch seine Position explizit, die an die wissenschaftshistorische Erzählinstanz bei Brod erinnert:

Es muß dem, der die Einsteinschen Theorien als Physiker oder Mathematiker wirklich versteht oder zu verstehen glaubt, sonderbar und frivol vorkommen, wenn Leute, die viel weniger verstehen, sich darüber streiten, ob die Einsteinsche Lehre eine Frucht der Bolschewisierung Europas ist oder vielleicht ein Glied in dem Übergang Europas vom Liberalismus zum Faschismus, ob sie eine Stütze der Religion in ihrem Kampfe gegen den Materialismus ist oder ein Hilfsmittel des Unglaubens an allem, was die Tradition über das Universum gelehrt hatte.

Der Fachphysiker wird von allen diesen Dingen in der Einsteinschen Lehre keine Spur finden. Er sieht den Beweis für die Richtigkeit dieser Theorien nur darin, ob gewisse Rechnungen richtig sind und ob bestimmte subtile Experimente mit der nötigen Sorgfalt ausgeführt wurden. Und ihm erscheinen nur Ignoranz und Verücktheit als wahre Ursachen für den Streit um die Einsteinschen Lehren. (394)

Der Biograph bezieht hier Position als Fachphysiker, lässt in »subtiler Einfachheit« am Ende nur »subtile Experimente« und »richtige Rechnungen« stehen und streicht alles andere durch. Das elfte Kapitel widmet sich zwar Abschnitt für Abschnitt politischen, religiösen oder philosophischen Interpretationen der Relativitätstheorie. Im Unterschied zur Einleitung wird jedoch klargestellt, dass diese Reflexionen »vom Standpunkt des Physikers oder Mathematikers entweder

überflüssig oder gar verrückt« (394) erscheinen. Selbst gegenüber dem feldübergreifenden Interesse an »Bilder[n] und Analogien« (395) bleibt der Biograph skeptisch. Was die Anekdoten zu Beginn unbestimmt gelassen haben, erfährt am Ende eine Klärung. Wie in *Tycho Brahes Weg zu Gott* nutzt Frank Narration und Durchstreichung, um sich einem Gegenstand zu nähern, der selbst nicht erzählbar ist. Anekdoten und Biographie erfüllen – um auf ein im Wiener Kreis beliebtes Bild von Ludwig Wittgenstein zurückzugreifen – die Funktion der Leiter, an der die Leserschaft hinaufsteigt und die sie am Ende wegwerfen muss.¹³⁰ Anekdote und Biographie sind also Vehikel der Erläuterung. Die Unsinnigkeit der Gattungen im Wittgenstein'schen Sinn hat Einstein am Ende selbst zu erkennen vermeint. In einem wenig verkaufsförderlichen Vorwort, das in der Erstauflage auch nicht abgedruckt war, beantwortet der porträtierte Physiker die selbstgestellte Frage »Soll einem solchen, auf Erkennen und Begreifen gerichteten Leben überhaupt eine Biographie gewidmet werden?« mit den Worten: »Ich bin sehr geneigt, diese Frage mit Nein zu beantworten, soweit meine eigene Person in Betracht kommt; also keine Biographie!«¹³¹ Einstein *sagt* damit, was Frank *zeigt*. Die Frage, warum man durch Einstein das 20. Jahrhundert verstehen sollte, kann dann eigentlich nur *ex negativo* beantwortet werden: Dass Leben und Werk nicht mehr in Wechselwirkung zueinander stehen, sondern zwei interaktionsfreie Sphären bilden, führt die Biographie eines Physikers, des ausdifferenzierten Wissenschaftlers schlechthin, in konzentrierter Form vor Augen.

»The complete human being«.

Rudolf Kayser: *Albert Einstein. A biographical portrait*

Die erste Einstein-Biographie aus dem Jahr 1931, für die der Porträtierte gleichfalls ein Vorwort verfasst hat, entstand unter völlig anderen Vorzeichen. Sie ist im Fall von Rudolf Kayser nicht auf eine fachliche Zusammenarbeit, sondern eine familiäre Bekanntschaft zurückzuführen. Kayser war mit der Tochter von Einsteins zweiter Frau Elsa verheiratet und wusste daher auch, wie sein Stief-Schwiegervater

¹³⁰ Stöltzner/Uebel 2006, S. 269–314, 272. Im Gründungsdokument des Wiener Kreises *Wissenschaftliche Weltauffassung* wird Wittgenstein neben Albert Einstein und Bertrand Russell zu den führenden Vertretern dieser *Weltauffassung* gezählt (Stöltzner/Uebel 2006, S. 3–29, 29).

¹³¹ Frank 1979, S. IV.

»in bedroom slippers«¹³² aussieht. Die Autorenprofile der Biographen sind dabei so gegensätzlich, dass man geradezu von prototypischen Vertretern der *Two Cultures* sprechen könnte: Kayser war im literarischen Feld ein ähnlich prominenter Akteur wie Frank im Feld der Physik, Verfasser zahlreicher Bücher und bis zur Machtübergabe an die Nationalsozialisten Redakteur der *Neuen Rundschau*. Die Wechselwirkungen zwischen Roman und Biographie sind bei Kayser schon aus diesem Grund anders zu veranschlagen als bei Frank. Die größere Nähe zum Feld der Literatur ist bereits dem gewählten Pseudonym abzulesen: Durch die Ersetzung des ersten Buchstabens im Nachnamen durch den ersten des Vornamens – aus R. Kayser wird Anton Reiser – erinnert das Pseudonym noch klanglich an den realen Verfasser, aber mit dem Verweis auf Karl Philipp Moritz' berühmten autobiographischen Text nähert es die Form der Biographie programmatisch der Romanform an. Bei der Figurenzeichnung gibt es keine unmittelbare literarische Referenz wie bei Frank. Ein Blick auf das publizistische Werk Kaysers zeigt aber genauso rasch, dass der Typus, den Einstein repräsentiert, literarisch vormodelliert ist.

Albert Einstein. A biographical portrait verweist nicht direkt auf Brods Roman. Doch in Kaysers ausführlicher Rezension *Max Brod und seine Zeit*, die mehr als zehn Jahre zuvor erschienen ist, begegnet man bereits dem Physiker-Typus, den er der späteren Biographie zugrunde legen wird. Von der Qualität und Aktualität Brods ist Kayser bei Erscheinen des Romans überzeugt, seine Rezension beginnt mit den Worten: »Der Weg unserer Zeit ist wiedergegeben in dem Werk des Dichters Max Brod.«¹³³ An der Spitze dieser Entwicklung steht *Tycho Brahes Weg zu Gott*, den er als Gegenwartsroman liest – er sei »alles andere als ›historisch‹, als die Wiederholung einer Vergangenheit. Er nimmt vielmehr die Renaissance, Zeitalter der neuen Menschen und Probleme, als Vorwand für die Gegensätzlichkeit zweier Charaktere.«¹³⁴ Die Spannung der beiden Charaktere ist für Kayser jedoch nicht grundlegender Natur. Vielmehr betont er ihre Gemeinsamkeiten und sieht dabei – wie Brod – Tycho einen Schritt weiter gehen:

Beide wurzeln in ihren Entscheidungen, die für beide die Wissenschaft ist. Für Kepler ist sie die Sicherheit und Unbestechlichkeit der Methode, von jeder seelischen Verwirrung befreit. Für Tycho

132 Reiser 1931, S. 11. Im folgenden Abschnitt mit bloßer Seitenangabe im Haupttext zitiert.

133 Kayser 1917/18, S. 152.

134 Ebd., S. 156.

aber kann dies nicht das Letzte sein; ihn treibt eine wilde Inbrunst zu himmlischen Gedanken, in die Entwicklung zu Gott.¹³⁵

Die Entwicklungsstufen, die Kayser in der Brod-Rezension im Werk Brods und in der Kultur der Gegenwart wahrnimmt, kommen auch in dieser Figuren-Charakterisierung zum Ausdruck. Kepler und Tycho sind beide Vertreter einer wissenschaftlichen Weltauffassung, nur widmet sich Tycho zudem noch metaphysischen Fragen.

Das Stufenmodell, das Kayser in der Brod-Rezension beschreibt, prägt auch den Beginn seiner Einstein-Biographie. Die *Introduction* eröffnet eine Referenz auf die Renaissance, weil diese Epoche anschaulich vor Augen führe, wie sich Entwicklungsschritte der Menschheit vollziehen: »a new spirit prospers, manifesting its significance in creative personalities and fixing itself in works which, as eternal laws, explain nature.« (13) Die Biographie scheint die geeignete Form, eine Verbindung dieser Manifestationen herzustellen, Persönlichkeit und Naturgesetz aufeinander zu beziehen. Kayser räumt jedoch ein, dass gerade die Struktur der modernen Naturwissenschaft der Wechselwirkung nicht förderlich ist. Er stellt fest, »advancing science has glided almost without great names« (14); und in Einsteins wissenschaftlichem Selbstverständnis, wie es Kayser beschreibt, vermeint man ein Echo dieser Entwicklung zu vernehmen: »His work not only frees him of his ego, [...] but also simplifies and clarifies the picture of this world.« (18) Die Depotenzierung der Persönlichkeit geht wie bei Brods Kepler, dem Phantom, mit der *Einfachheit* wissenschaftlicher Erklärungen einher. Die Attribute *Weltfremdheit* oder *Fundamentalität*, auf die Kayser bei der Beschreibung von Einsteins Arbeit ferner zurückgreift, weisen gleichfalls große Ähnlichkeit mit Brods Kepler auf – zum Beispiel, wenn es heißt, Einstein sei »a lonely man, who, entirely out of his own experience and knowledge, with incomparable acuteness, has come upon the most fundamental and radical problems of his science and mastered them through long and intensive labour.« (16, Herv. CÖ)

In den ersten beiden Abschnitten der dreiteiligen *Introduction* nähert sich Kayser diesem Typus an und distanziert sich wieder davon. Einstein erscheint als Teil und Ausnahme der wissenschaftshistorischen Entwicklung. Der dritte Abschnitt nimmt jedoch eine rasante Kehrtwende vor und setzt den Pendelbewegungen ein Ende. Nun macht Kayser aus Kepler einen Tycho, integriert das physika-

135 Kayser 1917/18, S. 156.

lische in ein allumfassendes Gesetz. Dabei überschlagen sich plötzlich die universalistischen Attribute: »Einstein is certainly the complete human being«, schreibt Kayser, erkennt eine »form of universalism« in seinem Denken – »beyond its province of specialization« (19). Die Entwicklung der modernen Wissenschaft macht die Spezialisierung des Wissens zwar nötig, wie die ersten beiden Abschnitte zeigen, Einstein gehe aber einen Schritt weiter und sei letztlich in eine Reihe mit Universalgelehrten wie Goethe oder Leonardo zu stellen. Die vielzitierte Vorliebe für Musik interpretiert Kayser deshalb als »kind of reintegration« (vgl. 20) und er führt letztlich auch die physikalische Kompetenz auf ästhetische Vermögen zurück: »There is here actually an æsthetic need for a unified, natural, scientific world-view. It corresponded to Einstein's longing for the universally human, for an inclusive humanity.« (19)

Die *Interdependenzlosigkeit*, die man bei Frank beobachten konnte, schlägt hier in die totalisierende *Synthese* um. Die Einheit dieses Weltbildes, das Wissenschaft, Ästhetik und Ethik umfasst, ist zwar locker geknüpft, aber sie stellt eine zentrale Voraussetzung des Textes dar. Denn Kayser kann aufgrund dieser Annahme ein universelles Denken in den Mittelpunkt der Biographie rücken, Einsteins physikalische Forschung sei dagegen »not a part of the task« (95). Diese Akzentverschiebung spiegelt sich auch in der Wahrnehmung des *Formelsinns*. Während für Frank die mathematische Korrektheit von Einsteins Theorie, das »richtige Rechnen«, im Vordergrund steht, konzentriert sich Kayser auf die Unterschiede zum bisherigen Rechnen. In der *Neuen Rundschau* verkündet er im selben Jahr: »In der neuen Physik ist die Phantasie exakt geworden«. ¹³⁶ So gesehen, betont Frank die physikhistorische Kontinuität von Einsteins Vorgehen, während Kayser einen Bruch mit der Tradition wahrnehmen möchte. Diese Ansicht ist durch zahlreiche kulturkritische Essays von Kayser vorbereitet, die den Krisen-Diskurs der 1920er und 1930er Jahre aktiv mitgestalten, und sie zeigt sich in erster Linie philosophisch motiviert. Der Wunsch, »[t]he decline of the mechanist philosophy« (18) bzw. eine »idealistische Wendung der Physik« ¹³⁷ wahrzunehmen, ist unverkennbar.

In einer affirmativeren Lektüre könnte man Kaysers Biographie mit Thomas Kuhn auch als Versuch betrachten, über die Person Einsteins den Bedingungen einer *wissenschaftlichen Revolution*

¹³⁶ Kayser 1931b, S. 568.

¹³⁷ Ebd., S. 569.

nachzuspüren. Denn ein Paradigmenwechsel ist gerade nicht auf das Funktionieren der *normal science* zurückzuführen (beobachten, rechnen), sondern gehe über diese hinaus. Um diesen Unterschied klarzumachen, setzt sich Kuhn interessanterweise mit den Anekdoten aus Philipp Franks Einstein-Biographie auseinander und bietet eine alternative Lektüre an. »Die Laien, die Einsteins allgemeine Relativitätstheorie verspotteten«, so Kuhn, »waren nicht einfach im Unrecht oder im Irrtum«;¹³⁸ ihre Irritationen machten vielmehr auf die Umprägung von Begriffen wie Raum und Zeit aufmerksam und zeigten, dass »Verständigung über eine revolutionäre Trennungslinie hinweg [...] zwangsläufig nur teilweise möglich«¹³⁹ sei. In diesem Perspektivenwechsel nähert sich Kuhn auf Umwegen der Position Kaysers an. Die beschriebene Grenzüberschreitung ließe sich als kreativer Akt verstehen, der sich von der *normal science* entferne. »Wie Künstler müssen auch schöpferische Wissenschaftler gelegentlich in der Lage sein, in einer aus den Fugen geratenen Welt zu leben«, ¹⁴⁰ heißt es bei Kuhn mit Referenz auf Hamlet an anderer Stelle. Dieser Nähe hat sich der Wissenschaftsphilosoph in den darauffolgenden Jahren seiner Forschung noch eingehender gewidmet und 1966 zusammen mit E.M. Hafner festgestellt: »The more carefully we try to distinguish artist from scientist, the more difficult our task becomes.«¹⁴¹

Tycho und Kepler

Die Biographien von Frank und Kayser zeigen sich bei der Wahl des Physiker-Typus im Rückblick sehr entschieden. Es ist naheliegend, die Unterschiede auf die Autorenprofile der Biographen zurückzuführen, also auf die Annäherungen über das Feld der Literatur (Kayser/Tycho) bzw. über das Feld der Physik (Frank/Kepler). Darüber hinaus kann man auch andere, zum Beispiel historische Ursachen geltend machen. Kayser ist Anfang der 1930er Jahre in weitaus stärkerem Maße bemüht, sein Projekt zu rechtfertigen und dem Lesepublikum nahezubringen, warum das Leben eines theoretischen Physikers der Gegenwart von öffentlichem Interesse sein könnte. Den Text in die Tradition der Künstler-Biographien einzureihen lag auf der Hand. (»The investigation of the theoretical physicist results in a

¹³⁸ Kuhn 1997, S. 160.

¹³⁹ Ebd.

¹⁴⁰ Ebd., S. 92.

¹⁴¹ Kuhn 1977, S. 340–351, 341.

world-view, just as does the work of the artist and the philosopher.«)¹⁴² Dass Frank in seiner Ende der 1930er Jahre, also nach der Machtübergabe an die Nationalsozialisten, begonnenen Biographie alles daran setzt, Einsteins Theorie nicht auf eine Weltanschauung zurückzuführen, ist genauso nachvollziehbar. Die Bekanntheit Einsteins und das Interesse an seiner Person waren, spätestens nach dem Abwurf der ersten Atombomben, zudem so groß, dass die Frage nach dem Sinn der biographischen Form nicht mehr gestellt und, wie man gesehen hat, auch nicht beantwortet werden musste.

Die Analyse von Brods Roman im Spiegel der Einstein-Biographik führt auch auf einen wichtigen Unterschied zwischen dem Roman und den Biographien. Die Kontraste der feldübergreifenden Rezeption bestätigen zunächst die These, dass es sich bei Tycho und Kepler um antagonistische Typen handelt, die mit literarischen Mitteln *Interdependenzunterbrechungen* darstellen. Die Biographien von Frank und Kayser bringen dagegen durch die Auflösung der Figurenkonstellation diese Unterbrechungen tendenziell zum Verschwinden. Das starre Entweder-oder führt in die *Interdependenzlosigkeit* oder in die totalisierende *Synthese*. Auch wenn die Sichtweisen von Tycho und Kepler nicht zur Deckung zu bringen sind, bedeutet das nicht, dass die beiden Figuren nicht immer wieder Räume der Interaktion aushandeln. Die Intervention Tychos bei Rudolf II. zugunsten Keplers veranschaulicht genauso wie die Lebensgeschichte Einsteins, dass die physikalische Forschung von ihrer politischen Wahrnehmung abhängt – mögen diese Ansichten vom Standpunkt des Physikers auch absurd erscheinen. Auf die Leistungen der Literatur bezogen, sind im Zuge der Austauschprozesse mehrere Interaktionsräume deutlich geworden: zum Beispiel, dass Bilder und Gattungen theoretische Sachverhalte sichtbar machen können (Phönix, Anekdote), dass Attribute wie Einfachheit mit ästhetischen Wirkungen verbunden sind oder dass das Interesse an Theorien von Autoren-Imagos und Vermittlungsformen abhängt.

142 Reiser 1931, S. 18.

Das Eponym als Epitaph. Ernst Weiß: *Die Galeere*

Max Brod zählt Ernst Weiß, der immer wieder, meist aber nur für kurze Zeit in Prag lebte, zum weiteren Prager Kreis.¹⁴³ Er begründet die Entscheidung mit den engen Kontakten, die Weiß zu Oskar Baum und Franz Kafka unterhielt. In *Der Prager Kreis* ist Weiß wenig Platz eingeräumt, jedoch ein Brief an den Verfasser abgedruckt, in dem es heißt, Weiß habe »niemals aufgehört, [Kafka] Prag abspenstig zu machen«.¹⁴⁴ Diese angespannte Nähe zu Prag ist auch Weiß' erstem Roman, *Die Galeere*, und seiner Rezeptionsgeschichte abzulesen. Die Handlung spielt in Wien, das Buch wurde in Berlin bei Fischer verlegt – für die Wahrnehmung und Kanonisierung ist Prag aber zum dominanteren Stadtkontext geworden. Ende des Jahres 1913 setzt die einflussreiche Rezeption im engeren Prager Kreis ein: Es ist Max Brod persönlich, der Kafka das Buch bringt, der es anfangs kritisch, dann zunehmend interessiert liest. Bei der Weitergabe an Grete Bloch im Februar 1914 ist er begeistert »bis zum Geblendetwerden«.¹⁴⁵ Vier Monate später druckt das *Prager Tagblatt* den Roman in Fortsetzungen ab und erweitert so den Kreis der Rezipierenden vor Ort nochmals erheblich. Josef Mühlberger hebt die literaturhistorische Bedeutung des Romans Ende der 1920er Jahre in *Die Dichtung der Sudetendeutschen* hervor. Seinem Urteil schließt sich Brods Monographie *Der Prager Kreis* an, in der *Die Galeere* das einzige Werk von Weiß bleibt, das Brod erwähnt.¹⁴⁶ In der literaturwissenschaftlichen Forschung rückt Weiß mit den Arbeiten von Margarita Pazi, namentlich mit der Monographie *Fünf Autoren des Prager Kreises*, abermals ein Stück näher an den »engeren Kreis« heran. Das Interesse von Peter Demetz und anderen Prag-Forschern an der *Galeere* haben die Nähe zu Prag weiter gefestigt.¹⁴⁷ Im Unterschied zu *Tycho Brahes Weg zu Gott* bleibt es aber eine distanzierte Nähe, die ein Vergleich mit Kafkas *Der Verschollene* veranschaulichen kann.

Als Franz Kafka 1913 *Die Galeere* las, arbeitete er an dem Romanprojekt *Der Verschollene*. In einem Brief an Kurt Wolff, der das erste Kapitel im selben Jahr unter dem Titel *Der Heizer* verlegte, schreibt

¹⁴³ Brod 1979a, S. 169–240, 228.

¹⁴⁴ Ebd., S. 133. Vgl. Nicolin 1983; Pazi 2001, S. 64–98; Engel 1989.

¹⁴⁵ Kafka 1999, S. 327. Vgl. Engel 1982, S. 309–342, 311.

¹⁴⁶ Mühlberger 1929, S. 257; Brod 1979a, S. 228. Vgl. Engel 1983.

¹⁴⁷ Demetz 1989.

Kafka in einer vielzitierten Wendung, es sei darin »das allermodernste New York dargestellt«. ¹⁴⁸ New York und Amerika fungieren im *Verschollenen* als Gegenentwurf zur historisch gesättigten Stadt Prag, zu der analeptische Verweise ein Spannungsverhältnis aufbauen. Auf der Personenebene entwirft Kafka eine Figur als Protagonisten, der in Europa keine Ingenieurslaufbahn einschlagen konnte, in Amerika hingegen auf Motorisierung und Technisierung stößt genauso wie auf Ausbildungsmöglichkeiten, die sich vom traditionellen humanistischen Gymnasium mit seinen toten Sprachen entfernen. »[N]eue Wirklichkeiten fordern ihr Recht«, ¹⁴⁹ hält Weiß lapidar in einer Rezension des *Heizers* fest. Der Relation Ingenieur – Technik entspricht bei Weiß das Verhältnis Physiker – Wissenschaft, ¹⁵⁰ das ein »allermodernstes Wien« in Szene setzt. In Bezug auf den historischen Ort sind es also primär solche Kontraste, die den Vergleich mit *Tycho Brahes Weg zu Gott* nahelegen.

Die Galeere, so stellt auch Albert Ehrenstein in einer Rezension fest, ist unzweifelbar »ein modernes Buch«, ¹⁵¹ ein Gegenwartsroman, den eine andere narrative Ordnung prägt als den historischen Roman Brods. Auf der Ebene der *histoire* stellt der Rekurs auf die jüngste Wissenschaftsgeschichte einen Gegenwartsbezug her, der auch Unterschiede zum *Verschollenen* sichtbar macht. Während bei Kafka die detaillierte Beschreibung eines mechanischen Aufzugs oder Schreibisches phantastische Züge aufweist und den Text in die Nähe eines Zukunftsromans rückt, ist *Die Galeere* um möglichst detaillierte Hinweise auf realhistorische Personen, Entdeckungen, Forschungsinstitute und Instrumente bemüht, die den Roman in der europäischen Gegenwart situieren. Eine solche Textstrategie wäre bei Kafka schon aus biographischen Gründen unwahrscheinlich. Am 10. April 1922 notiert er über sein Verhältnis zur jüngsten physikalischen Wissenschaftsgeschichte: »Als Junge war ich [...] hinsichtlich sexueller Angelegenheiten so unschuldig und uninteressiert wie heute etwa hinsichtlich der Relativitätstheorie [!].« ¹⁵² Die naturwissenschaftlichen Kenntnisse, die Weiß dagegen durch sein Medizinstudium in Prag und Wien erwarb, prägen das Romanprofil der *Galeere*: Es geht in dem Roman nicht primär um eine Technisierung des Alltags, sondern

¹⁴⁸ Wolff 1966, S. 31.

¹⁴⁹ Weiß 1979, S. 49.

¹⁵⁰ Zur Figur des Ingenieurs im ersten Jahrhundertdrittel vgl. Leucht 2011.

¹⁵¹ Ehrenstein 1914, S. 98. Vgl. zur Rezeption Kindt 2008, S. 81–93.

¹⁵² Kafka 1990, S. 916.

um die Struktur eines spezialisierten wissenschaftlichen Feldes, nicht um wundersame Schreibtische, sondern um Kathodenstrahlröhren – um die Welt der Physik, nicht der Technik.

Eponym-Szenen

Die Nähe der *Galeere* zur Realhistorie findet in zahlreichen Beschreibungen und Fachbegriffen Niederschlag, die allmählich an das fiktive Eponym heranführen, das im Zentrum des Romans steht. Der Protagonist Erik Gyl dendal, so erfährt man bereits zu Beginn, forscht im Bereich elektromagnetischer Wellen. Nach seiner Habilitation hält er einen Probevortrag »Über die Röntgenstrahlung und ihre mathematisch-physikalische Grundlage«; in seiner akademischen Lehre widmet er sich gleichfalls »seltenen Strahlungsphänomene[n] und deren mathematische[n] Grundlagen«.¹⁵³ Die zweimal hervorgehobene »Grundlage« unterstreicht den Anspruch auf *Fundamentalität*, der sich wiederum auf den mathematisierten *Formelsinn* des Physikers stützt. Die Formelsprache erscheint dabei als neue *lingua franca* der europäischen Grundlagenforschung, an der Gyl dendal mitwirkt. Bereits als Student unternimmt er »Reisen nach Paris zu Curie, nach Berlin, zu Sabouraud in Lyon, nach London zu Rutherford, nach Würzburg zu Röntgen« (23). Das Eponym, das Gyl dendals Namen tragen könnte, entwirft der Roman im unmittelbaren Anschluss an die Reihe der genannten Forschungszentren. Der Brückenschlag von Würzburg nach Wien zeigt sich prägnant in der letzten Beschreibung des Phänomens. Träumend stellt Gyl dendal das Eponym Dina Ossonskaja vor, einer Studentin, die zugleich seine Geliebte ist. Er spricht dabei in der dritten Person von sich, präsentiert »sein Phänomen, großartig über alles Bekannte hinaus« (185), und macht so für die Leserschaft den Fluchtpunkt des Romans kenntlich:

»Von der Kathode gehen nun Strahlen aus; die sieht man nicht; wenn sie aber auf ein Hindernis aufprallen, dann blitzen sie auf. Was nennt man Gyl dendals Phänomen? Dieses Hindernis heißt Antikathode; es besteht aus einem Platinspiegel und ist das Grundexperiment. Das Grundexperiment von Professor Doktor Röntgen

153 Weiß 2000, S. 12. Im folgenden Abschnitt mit bloßer Seitenangabe im Haupttext zitiert.

in Würzburg, demonstriert von Doktor Erik Gyldendal, Professor in Wien. Sie werden sogleich die Strahlen sehen. Bitte, kommen Sie nicht zu nahe!« (184)

Im Modus des Traums reflektiert diese »exakte Phantasie« den abgeschlossenen Raum der Forschung. Die imaginäre Dialogsequenz hält die Außenwelt explizit wie implizit, räumlich wie sprachlich, auf Abstand. Die Distanz zwischen der Lebenswelt und dem Raum der Forschung bildet dabei eine *Fremdheit* ab, die die skizzierte Experimentalanordnung auf die zeitgenössische Leserschaft in erhöhtem Maße ausüben musste. Weiß orientiert das in Frage stehende Phänomen nämlich tatsächlich an jüngsten Entdeckungen. Wilhelm Conrad Röntgen hatte 1895, also erst ca. 15 Jahre bevor der Roman entstand, seinen epochemachenden Aufsatz *Über eine neue Art von Strahlen* publiziert. Röntgens Abhandlung, die im ersten Satz schon vier Eponyme aufzählt (die Hittorf'sche Vakuumröhre, die in Weiß' Roman mehrmals erwähnt ist, den Lenard'schen, Crookes'schen und den Ruhmkorff'schen Apparat), nennt die neue, aufsehenerregende Entdeckung bekanntlich »X-Strahlen«.¹⁵⁴ Die Spannung zwischen den beiden Bezeichnungen, zwischen X- und Röntgenstrahlen, spielt auch in der *Galeere* eine zentrale Rolle. Allerdings scheitert im Falle Gyldendals der Versuch, die sogenannten »sekundären Strahlen« (65) als »Gyldendals Phänomen« im wissenschaftlichen Diskurs zu etablieren. Die narrative Möglichkeit, Texte an solchen vorläufig unbestimmten Fluchtpunkten zu orientieren, wird der literarische Kanon des 20. Jahrhunderts genauso vielfältig wie die Populärkultur zu nutzen wissen. Röntgens Einfluss ist in der ursprünglichen Bezeichnung der Strahlen sogar noch plastischer fassbar: von Hermann Brochs *Das Unbekannte X* bis zu Marvels *X-Men*.

Die zitierte Dialogsequenz zeigt ferner, dass sich der Roman nicht nur an Namen und Bezeichnungen orientiert, sondern auch an den visuellen Versprechungen der neuen Strahlen.¹⁵⁵ Wie die unsichtbaren Röntgenstrahlen erst durch den Aufprall auf fotosensible Platten Bilder erzeugen, die zur Jahrhundertwende um die Welt gingen,¹⁵⁶ so ist auch Gyldendals Phänomen durch die metaphorisch aufgeladene Opposition von Sichtbarkeit und Unsichtbarkeit, Licht und Schatten bestimmt. Es ermöglicht ein Sehen auf Umwegen, wie die

¹⁵⁴ Röntgen 1895, S. 1f.

¹⁵⁵ Vgl. Hess 2004.

¹⁵⁶ Vgl. Glasser 1995, S. 24-37, 175-185; Fölsing 1995, S. 179-201.

Formulierungen »sieht man nicht«, »blitzen auf« und »sehen so gleich die Strahlen« nahelegen. Thomas Mann, der Weiß 1923 als das »stärkste Talent unserer neuesten Prosadichtung«¹⁵⁷ bezeichnete, setzt diese Opposition auch im bekanntesten Röntgenvorgang der deutschsprachigen Literatur in Szene. Der 1924 publizierte *Zauberberg*, den wiederum Weiß rezensierte, wird die Aufmerksamkeit vor allem darauf konzentrieren, dass mit dem neuen Licht auch neue Schatten einhergehen und dass das neue Sehen eine optische Grenzüberschreitung über den eigenen Tod hinaus ermöglicht – ein Sehen, das zuvor den Tod der Patientin/des Patienten gefordert hätte. In *Die Galeere* sind die Röntgenstrahlen aber nicht ein *Mittel*, die eigene Sterblichkeit zu erkennen, sondern sie werden zur Todes-*Ursache* des Protagonisten. Gyldendal stirbt infolge der intensiven Röntgenexperimente an Krebs, aufgrund des rücksichtslosen Umgangs der Forscherexistenz mit der Privatperson. Diese strukturelle Unterordnung der biographischen Person, die genauer zu untersuchen sein wird, erscheint dabei als Preis der Zugehörigkeit zu einem *systematischen Ganzen*, die dem Verlöschen der Person im Roman narrativ vorangeht.

Die analysierte Szene steht am Ende einer Reihe von vier »Eponym-Szenen«, die die angedeutete Verdüsterung als allmählichen Prozess darstellt. Das entdeckte Phänomen erscheint zunächst als Lichtblick, auf dessen Eignung für ein Eponym ein Kollege, Hofrat Braun, aufmerksam macht: »*Gyldendalsches Phänomen*, das klingt, was?« (61) Dieser Kollege ist, funktional betrachtet, eine Schnittstelle zwischen den realhistorischen Eponymen (Röntgenstrahlen) und dem fiktiven Eponym (Gyldendal'sches Phänomen): Da die Figuren im Roman an Kathodenstrahlröhren arbeiten, erinnert Hofrat Braun an Karl Ferdinand Braun, nach dem die Braun'sche Röhre benannt ist, der aber nie Hofrat in Wien war. Ferner ist »Hofrat Braun, Mitglied der Akademie, berühmt durch seine Arbeiten über Molekularströmungen und über die kinetische Gastheorie« (12). In Form einer Paronomasie, eines der zentralen Gestaltungsmittel des Romans, verweist die Zuschreibung so auch auf Robert Brown, nach dem die Brown'sche Teilchenbewegung benannt ist. Die Ähnlichkeit von realen und fiktiven Forscherpersönlichkeiten ist auch in der zweiten Eponym-Szene, im Arkadenhof der Wiener Universität, von Bedeutung. Statt eines Kollegen denkt die Mutter des Protagonisten in einem inneren Mo-

157 Mann 2002, S. 712, vgl. Engel 1982, S. 309–342, 318.

nolog vor den Büsten berühmter Wissenschaftler über ein mögliches Eponym des Sohnes nach:

Ein Astronom. Ein wundervolles, von innen erleuchtetes Gesicht, das etwas von einem Helden und etwas von einem Heiligen hat. Als Hintergrund des Denkmals ein gestirnter Himmel. Das Epitaph: »Das Dopplersche Prinzip sichert dem Namen seines Entdeckers Unvergänglichkeit.« ... Gyldendal, Erik Gyldendal: Das Gyldendalsche Phänomen sichert seinem Erfinder die Unsterblichkeit. (154)

Der Roman entfernt sich im neuerlichen Nachdenken über das Eponym vom physikalischen Institut. Er nähert sich dem Privatleben des Protagonisten über Lea Gyldendal, die in der letzten Szene gemeinsam mit ihrem Mann am Sterbebett des Sohnes stehen wird. Zugleich überschreitet das Eponym hier den engen Raum der Wissenschaft, es verspricht Ruhm in der Fachwelt wie in der Öffentlichkeit. Gegenüber der ersten Eponym-Szene, in der Braun bloß den Wohlklang der Bezeichnung hervorhebt, bemerkt man hier zunehmende Spannungen. Der zitierte Schriftzug unter der Büste Christian Dopplers, den das 1901 aufgestellte Denkmal auch tatsächlich ziert,¹⁵⁸ definiert zunächst das Versprechen aller Eponyme: Unvergänglichkeit. Erik Gyldendal, dessen Vater wie Doppler selbst Christian heißt, in die Tradition der Astronomen einzureihen, dient dem Versuch, die Lichtexperimente ins Göttliche zu steigern, Leuchtkraft mit Heiligkeit in Verbindung zu bringen. Indem Lea Gyldendal aber Erik in einer der »kalten weißen [Statuen]« (154) wiedererkennt und über den postmortalen Ruhm des noch lebenden Sohns nachdenkt, veranschaulicht sie den Preis der Unvergänglichkeit, von Erik Gyldendals Weg zu Gott. Der Roman verschränkt in dieser Weise privaten Tod und öffentlichen Ruhm. Wenn bei Foucault das Eponym als Grenzbegriff des Biographischen erscheint, tritt es hier nochmals prononcierter auf: Das Eponym ist Epitaph geworden.

Lea Gyldendal verweist in ihrer Rolle als Künstlerin auf den diskursiven Ursprung dieser Szene: Die Bewunderung der Marmorstatue nimmt auf die ästhetischen Debatten über das Ideal klassischer Schönheit Bezug. Der Eponymroman signalisiert auf diese Weise, dass er in der Tradition des Künstlerromans steht. Aufschlussreich

ist, wie sich diese Plotstruktur, analog zu Brods Modifikation des historischen Romans, nach der Jahrhundertwende einen neuen Stoff und eine neue Figur sucht. Der Sohn Erik Gyldendal tritt bei Weiß als Physiker die Nachfolge der Künstlerin Lea an. Die Ersetzung bleibt jedoch nicht folgenlos für die Plotstruktur, wie die dritte und vorletzte Eponym-Szene kompakt zeigt. Sie greift nochmals die Vergänglichkeitsproblematik in Form eines inneren Monologs auf, diesmal jedoch aus der Sicht Erik Gyldendals. Die Leiblichkeit und Sterblichkeit des Astronomen nimmt der Protagonist in dieser Szene nachträglich in den Blick, als Übergang von klassischer zu romantischer Schönheit – wie man mit Hegel sagen könnte. Sie ist dabei die einzige Stelle im Roman, an der Gyldendal, in Gedanken an die nächste Geliebte, Edith Blütner, in der ersten Person von *seinem* Eponym spricht:

Eigentlich gehe ich an dem zugrunde, was mich groß gemacht hat. Groß? Was liegt daran, daß mein Name in »Valentins Physik für Mittelschulen« stehen wird! Die Gymnasiasten werden sich damit abplagen, mein Phänomen zu verstehen, und werden sich die Formeln, an denen ich drei Jahre lang gearbeitet habe, vom Nachbar einsagen lassen, wie sie sich das Ohmsche Gesetz einsagen lassen. (159)

›Ich gehe an meinem Eponym zugrunde‹, wird zur Formel dieses Eponymromans. Sie ist simpel und wirkt hier auf die Leserinnen und Leser genauso schal, wie Gyldendal das Fortleben seines Phänomens erscheint. Die *Einfachheit*, als wesentliches Attribut des Physikers, wurde zu Beginn noch in die Nähe der rhetorischen Ideale *simplicitas* und *perspicuitas* gerückt. Im 14. Kapitel heißt es über Gyldendals Vorgehen: »Ideen und Formeln schlug er wie mit einem Hammer zu einer Einheit zusammen, die etwas Künstlerisches hatte trotz der Einfachheit der Worte und Ziffern.« (65) Am Ende des Romans fehlt dem Sprechen über Formeln jeglicher Redeschmuck und die Einfachheit verliert ihre ästhetische Qualität. Die Reduktion führt den Formelsinn vielmehr in die Krise. Sie erscheint aus persönlicher Sicht disproportional zum Aufwand und als Künstlerhandwerk findet die Tätigkeit keinen Adressaten mehr.

Erik Gyl dendal

Die vier Szenen, in denen Gyl dendals Phänomen zur Disposition steht, werfen aus unterschiedlicher Perspektive (Hofrat Braun, Lea Gyl dendal, Erik Gyl dendal), in wechselnder Form (Monolog, Dialog), an anwesende (Erik Gyl dendal) und abwesende Adressaten (Dina Ossonskaja, Christian Doppler, Edith Blütner) Licht auf das vielschichtige Phänomen. Der Zustand der Figur, der an den Eponym-Szenen abgelesen werden konnte, korrespondiert mit der Form, in der die Erzählstimme den Protagonisten am Anfang und am Ende anspricht: Das erste Kapitel beginnt mit den Worten »Doktor Erik Gyl dendal«, das zweite mit »Erik Gyl dendal« und das letzte mit »Erik«. Die Verschiebung vom Wissenschaftler zur Privatperson bildet den angedeuteten Reduktionsvorgang ab: Der ehrgeizige Physiker entdeckt anstelle eines neuen Strahlenphänomens die eigene körperliche Versehrtheit; während das »Gyl dendalsche Phänomen« ein Wunschbild bleibt, stirbt Erik. Die Aufmerksamkeit für Namen – für Eponyme wie für Figurennamen – ist dabei als Hinweis auf das narrative Zentrum zu verstehen. Da der Text sein Eponym und seine Figur nur strukturell im Kontext der zeitgenössischen Forschung ansiedelt, stehen Weiß andere Gestaltungsmöglichkeiten zur Verfügung als Max Brod, die genauere Beachtung verdienen.

In der Eingangsszene des ersten Kapitels hebt sich der Name des Protagonisten bereits vom Handlungsschauplatz ab. Er wirkt *fremd*. Gyl dendal sieht im Prater »den böhmischen Köchinnen, den Wiener Stubenmädchen und den slowakischen Bauerntöchtern« (7) beim Tanzen zu – ein skandinavischer Name und der altösterreichische Schauplatz treffen aufeinander. Die angesprochenen Spannungen zwischen dem Raum der Forschung und der Lebenswelt, zwischen dem beobachtenden Wissenschaftler und den tanzenden Frauen, Nord- und Osteuropa ist, wie man sieht, bereits in der ersten Szene geschlechtlich und national überdeterminiert. Sie erinnert an Narrative aus Prag, die im Verlauf des Romans weiter an Kontur gewinnen. Im siebten Kapitel erfährt man zum Beispiel, dass Gyl dendals Vater einer verarmten schwedischen Familie entstammt. Spätestens als die Mutter im »Renaissancebau« der Universität Erik Gyl dendal in eine astronomische Tradition einreicht, wird er als Wiedergänger Tycho Brahes lesbar, der einer dänisch-schwedischen Adelsfamilie entstammte und im heutigen Schweden geboren wurde.¹⁵⁹ Der

159 Vgl. Dreyer 1894, S. 10–12.

erotische Blick des ›kühlen‹ Wissenschaftlers interessiert sich zu Beginn für slawische Frauen, was in den später erzählten Affären mit Bronislawa Novacek und Dina Ossonskaja eine Fortsetzung findet. Dieses erotische Interesse, das durch markante soziale Unterschiede geprägt ist, ist ein häufig eingesetztes Muster, um den Nationalitätenkonflikt in Prag erzählbar zu machen, zeitgleich etwa in Brods *Ein tschechisches Dienstmädchen* (1909). Gegenüber den nationalistischen Gegenwartsromanen wie Strobls *Die Vaclavbude* stellt man aber einen charakteristischen Unterschied fest: Während Strobl den Nationalitätenkonflikt wissenschaftlich und geschlechtlich kodiert, steht bei Weiß die Forschergeschichte im Mittelpunkt, die mit geschlechtlichen und nationalen Attributen konturiert wird. Mittel und Ziel der Darstellung sind also vertauscht. Dieses Ziel verspricht nun der Name weiter zu erhellen.

Wenn man Vor- und Nachnamen des Protagonisten zunächst getrennt betrachtet, macht *Die Galeere* als Roman einer physikalischen Entdeckung eine Anspielung auf den Seefahrer Erik den Roten plausibel, der Grönland entdeckt hat und nach dem bis heute der Eriksfjord benannt ist.¹⁶⁰ Für die Lektüre spricht, dass der Roman auf das Feld der Röntgenforschung – auf die Erschließung neuer Räume durch das neue Sehen – in Gestalt maritimer Metaphern aufmerksam macht. Es ist von einem »neueroberte[n] Gebiet« (39, vgl. 23) die Rede: »Eine neue Welt war es, ein gefährlicher, unerforschter Archipel, der seinesgleichen nicht hatte auf Erden.« (14) Die betonte Metaphorizität dieser Welt, die diesseits der Sichtbarkeit nicht ihresgleichen kennt, markiert zugleich die Distanz gegenüber dem technischen Zukunftsroman, der von Hans Dominiks *Neuland* bis zu Alfred Döblins *Berge Meere und Giganten* Neuland im geographischen Sinn erschließt. Gyldendals von der ›Erde‹ entrückte Forschung, so zeigt sich immer deutlicher, steht genau aus diesem Grund der Astronomie so nahe, sie ist ein geistiges Abenteuer. Stefan Zweig, ein weiterer zeitgenössischer Leser der *Galeere*,¹⁶¹ schreibt in der Einstein gewidmeten Textsammlung *Die Heilung durch den Geist* in analoger Weise über Franz Anton Mesmer und die Psychotherapie, er habe »wie Kolumbus einen neuen Kontinent der Wissenschaft gefunden mit ungezählten Archipelen und noch lange nicht durchforschten Geländen«.¹⁶²

160 Steinert 1982, S. 15–19.

161 Weiß 2000, S. 195. Vgl. Spieker 1984.

162 Zweig 2003, S. 34.

Für *Die Galeere* bedeutet die maritime Anspielung noch mehr: Durch Protagonist und Titel, den nördlichen Entdecker und den südlichen Schiffstyp, ist ein weltumspannendes, ein weltbildrelevantes Projekt angedeutet.¹⁶³ Zugleich geht der Entdecker mit seinem Schiff im wörtlichen und übertragenen Sinn »zugrunde«,¹⁶⁴ wie es in einer wiederholt gebrauchten Formulierung heißt. Im Unterschied zu Zweig höhlt sich also bei Weiß die Persönlichkeit im Prozess der Forschung aus. Erik ist nicht als Kapitän, sondern, um die Titelmetapher aufzugreifen, als Galeerensträfling Entdecker. Eine vergleichbare Spannung zwischen Protagonist und Titel ist auch zu beobachten, wenn man einen Blick auf die Etymologie des Namens wirft. Das *Lexikon der Vornamen* verzeichnet unter dem Eintrag »Erik«:

männl. Vorn. dänischer/schwedischer Herkunft (altnord. *Eiríkr* aus german. **aina* »ein, allein« + altnord. *ríkr* »mächtig; Herrscher«) oder niederdeutsch-friesischer Herkunft (altsächs. *ēra* »Ehre« oder altsächs. *ēwa* »Gesetz« + altsächs. *rīki* »mächtig; Herrscher«). Erik ist der Name von Sentas Verlobtem in Richard Wagners Oper »Der fliegende Holländer« (1843).¹⁶⁵

Der nachgestellte Hinweis, dass Wagners Oper maßgeblich zur Popularisierung des dänisch-schwedischen Namens beigetragen hat, ist insofern aufschlussreich, als Eriks Mutter Wagner-Sängerin war (154) und die Namenswahl somit als Anspielung auf den *Fliegenden Holländer* lesbar wird. Die romantische Oper handelt bekanntlich von einem Schiffskapitän, der verflucht ist, bis ans Ende der Tage die Weltmeere zu umsegeln. Geht man von einer Referenz aus, nimmt sie auf das Seefahrer-Motiv Bezug und hebt das Verfluchte der Unternehmung hervor. Die Namensreferenz selbst unterminiert dann weiter die Stellung des Protagonisten – Erik ist bei Wagner ja eine Nebenfigur, die im Schatten des untoten Holländers steht. Eine noch interessantere Spur eröffnet aber die Etymologie. Wenn Erik der Alleinherrscher und der mächtige Gesetzgeber ist, verweist der Vorname selbstreflexiv auf die narrative Funktion der Figur: auf ein allein gültiges Gesetz hin entworfen zu sein. Der Name Erik repräsentiert,

163 Zum Begriff des Weltprojekts, insbesondere des Weltverkehrs, vgl. Krajewski 2006, S. 23–29.

164 Vgl. 32, 34, 82, 83, 100, 147, 157, 159, 166, 182.

165 Duden Vornamen 2013, S. 131.

so gesehen, idealtypisch die Figur des Physikers und scheint dabei eponymischer Name schlechthin zu sein.

Während der Vorname Erik mit überschaubaren Bedeutungen assoziiert ist (Entdecker, Gesetzgeber, Nebenfigur), gibt der Nachname Gyldendal mehr Rätsel auf. Hier scheint eine Anspielung auf das dänische Verlagshaus Gyldendal möglich, das zur Jahrhundertwende etwa die Schriften von Georg Brandes verlegte, mit dessen Namen literaturgeschichtlich eine *Moderne im Durchbruch* verbunden ist und der Einleitungen für die *Sämtlichen Werke* Henrik Ibsens bei Fischer verfasst hat.¹⁶⁶ Für diese Lesart spricht, dass sich Weiß, wie er in dem Text *Autobiographische Skizze* schreibt, bei der Verlagswahl gegen den expressionistischen Wolff- und für den naturalistischen Fischer-Verlag entschieden hat¹⁶⁷ und damit auch gegen eine größere Nähe zum Prager Kreis (Brod und Werfel wurden im Wolff-Verlag nicht nur verlegt, sondern waren dort auch als Lektoren tätig). Die ›Verlagssemantik‹ von Fischer – wie man in Analogie zu Formsemantik sagen könnte – rückt den Roman mit seinen Röntgenexperimenten als Experimental- oder Tatsachenroman näher an die Tradition Émile Zolas, der früh ins Verlagsprogramm von Fischer aufgenommen wurde. Die Verbindung des Experimentalromans zum Feld der Medizin, wie sie Zolas Referenzen auf den Arzt Claude Bernard etabliert haben, bestimmt schließlich auch im Kern das Werk von Ernst Weiß: von *Die Galeere* über *Georg Letham* bis zu *Der Augenzeuge*.¹⁶⁸

Die Nähe zu Zola ist bei Weiß in jedem Fall gegeben, auch das Interesse an Ibsen und Brandes ist belegt,¹⁶⁹ für den Weg über das dänische Verlagshaus Gyldendal finden sich im restlichen Werk jedoch keine Indizien. Der Text selbst legt einen sprechenden Namen nahe, der über die paronomastisch verfremdeten Wortbestandteile *golden* (Gylden-) und *Tal* (-dal) erneut auf die Spannung zwischen dem Raum der Forschung und der Sinnenwelt aufmerksam macht. Der Glanz des Goldes, den Erik Gyldendal auch an Haaren, Zigarettendosen oder Getreidefeldern wahrnimmt, verweist auf die ruhmversprechenden Lichterscheinungen, die er erforscht. Täler sind mit Tiefe und Fundamentalität assoziiert, treten in der *Galeere* aber dominant als sexualisiertes Leitmotiv auf, das Gyldendals komplizierte Beziehungsgefüge narrativ strukturiert, wie ein Blick auf die begin-

166 Heitmann 2006; Ibsen 1898-1905.

167 Weiß 1982, S. 120-123, 121.

168 Adler 1990, S. 241-259.

169 Vgl. Weiß 1982 zu Brandes, S. 15, zu Ibsen, S. 40, 73, 187f., 303, 413, zu Zola S. 141, 315, 347.

nende Affäre mit Dina Ossonska zeigen kann. Die Liebesbeziehung nimmt ihren Anfang in »einem kleinen Tal, zwischen entlaubten Birken und regenfeuchten Kiefern«, wo sich »ein dürrtiges Kaffeehaus ›Zum Sillertal« (26) befindet. Raum und Raumbezeichnung verweisen in doppelter Weise auf dieses Initialereignis, auf das der Text kurz darauf ambivalent (vgl. 27), dann immer entschiedener rekurriert: auf diese »fürchterliche Szene im Sillertal« (83, vgl. 148). Die sexualisierte Metapher vom regenfeuchten Baum greift der Roman genauso immer wieder auf. Ihre Funktion, eine Entgegensetzung von Sinnenwelt und Wissenschaft in Szene zu setzen, unterstreicht folgende Passage prägnant:

Die Wissenschaft, die ihm so viel gegeben hatte für seine Mühe, würde alles andre in ihm ausfüllen, was Edith leer lassen würde. Nie glaubte er fester an seinen Stern als an diesem Abend der halben Zärtlichkeiten unter den feuchten Bäumen im Prater. (144)

Die nächste gescheiterte Beziehung, diesmal mit Edith, rückt Gyldendals Forschung erneut an die astronomische Forschung heran, erhöht sie wieder im Bild des Sterns. Die räumliche Opposition, die sich durch den Kontrast von Tal und Stern eröffnet, bildet ein Pendant in vertikaler Richtung zur Spannung von Nord und Süd und vertieft so den Anspruch auf Weltbildrelevanz.

Röhre. Galeere. Typus und Roman

Die Analyse des Figurennamens und der Eponym-Szenen haben einem Physiker-Typus Kontur verliehen, der sich wie Brods Kepler nicht primär biographisch, sondern über institutionelle Verflechtungen konstituiert. Seine Zugehörigkeit zu einem systematischen Ganzen, wie es bei Foucault geheißen hat, bringt schon der Titel *Die Galeere* zum Ausdruck. Die Ersetzung der Figurenkonstellation (Kepler/Tycho) durch eine abstrakte Relation (Gyldendal/Galeere) ist mit einer Reihe weiterer Umschichtungen verbunden, die in einem letzten Schritt näher betrachtet werden sollen.

Brods Kepler ist, wie man gesehen hat, eine Figur, die *ex negativo* Gestalt annimmt. Durch den Wegfall eines unmittelbaren Antagonisten sind im Falle Gyldendals andere literarische Verfahren nötig, um die Figur einzuführen. Diese Verfahren sind wiederum dem Stoff angepasst: Es sind nicht Konstellationen (Astronomie), sondern neue

Bilder (Röntgenbilder), die diesen Zweck erfüllen. Die Geliebte Dina Ossonsky vergleicht Gyldendal schon zu Beginn des Romans mit seinen Instrumenten und meint in der Mitte pointiert, »du bist wie deine Röntgenröhre. Leer, ganz leer, bloß der Strom geht durch dich hindurch.« (84) Die Nähe zu Kepler, dem Phantom, ist unverkennbar. Auch Gyldendal ist ein Mann ohne Eigenschaften, verweist auf eine Funktion, keine Substanz. Wie bei Kepler beruht Gyldendals Interaktion nur bedingt auf Wechselseitigkeit, jedoch plausibilisiert der Vergleich mit der Röntgenröhre die ›Ausstrahlung‹ der Figur. Dina Ossonsky fragt sich schon zu Beginn, als sie den Vergleich zum ersten Mal zieht: »ein luftleerer Raum mit einem Mantel von Glas darüber, müßte nicht auch solch ein völlig einsamer Mensch [...] einen starken Einfluß auf andere Menschen haben, so daß sein Blick durch sie hindurchgeht ...?« (15) Der durchdringende Blick, der bei Strobl bereits als Attribut des Astronomen fungiert hat, verändert hier seine Funktion und wird zum Zeichen der *Interdependenzunterbrechung* in einer grundsätzlich asymmetrischen Figurenkonstellation.

Das Bild der Röntgenröhre, das die Figur wie die Figurenkonstellation charakterisiert, wirft Licht auf die Statik des Romans. Die rahmende Funktion, die der Eingangsvergleich durch seine Wiederholung am Ende erhält (183), unterstreicht narrativ, dass Gyldendal sich in dieser Hinsicht nicht entwickelt. Da die Figur auch nicht wie in *Tycho Brahes Weg zu Gott* in einen historischen Ablöseprozess involviert ist, stellt man diesbezüglich genauso wenig erzählerische Dynamik fest. Gyldendal fungiert vielmehr als Katalysator, der Zustandsveränderungen in Gang setzt, ohne dadurch selbst charakterlich verändert zu werden. Die biographische Leere der Figur wird so immer evidenter. Ernst Weiß hat die Grundkonstellation in einem chemischen Vergleich einmal als »eine Art in sich geschlossenen Kreises« beschrieben, sie sei »ein Ring, wie die Chemiker den Benzolring sich vorstellen. Es sind Menschen aneinander gebunden.« (196) Das vielzitierte Bild beschreibt anschaulich die Abhängigkeit der Figuren von einem leeren Zentrum, doch ist der Vergleich nur produktionsästhetisch interessant. Im Roman spielt er keine Rolle.¹⁷⁰ Textorganisierende Funktion kommt stattdessen der im Titel genannten Galeeren-Metapher zu, die bisher nur gestreift wurde. Wie verhalten sich also Röhre und Galeere, Typus und Textorganisation zueinander?

Die Galeere ist zuvor als Metapher einer wissenschaftlichen Er-

170 In Form von (Ehe-)Ringern, Augenringern oder der Wiener Ringstraße prägt das Motiv gleichwohl den Roman.

oberung in Erscheinung getreten, an der man zugrunde geht, sowie als Ausdruck eines Modells von Autorschaft, das in strenger Abhängigkeit von einem systematischen Ganzen operiert.¹⁷¹ Obwohl sich die Forschung eingehender mit der Metapher auseinandergesetzt hat, konnte bisher die Frage nicht zufriedenstellend beantwortet werden, warum sich die Galeere in so auffälliger Weise vom Feld der Röntgenstrahlen und seinen Röhren entfernt? Eine strukturelle Parallele besteht zunächst darin, dass sich beide Metaphern auf die Forschungsarbeit der Physik beziehen: auf den Wissenschaftler im Einzelnen und die Wissenschaft im Allgemeinen. Auf den eng abgegrenzten Raum der Forschung bleibt die Geltung jedoch nicht beschränkt, vielmehr *überträgt* sich die Galeeren- wie die Röhren-Metapher auf andere Bereiche. Helene Blütner (72), Dina Ossonsky (84), Lea und Christian Gyldendal führt der Roman, bildlich gesprochen, der Reihe nach in »Geleerenketten« (187) vor. Dieses Verhältnis von Abgrenzung und Übertragung bildet der Text auch in Gestalt seiner rhetorischen Verfahren ab. Wenn man nochmals einen genaueren Blick auf den Ausgangsvergleich wirft, erkennt man, dass der Text nicht nur hier metonymische Verhältnisse metaphorisch darstellt und so für andere Bereiche »übertragbar« macht: Durch die Arbeit an seinen wissenschaftlichen Instrumenten (metonymisches Verhältnis) wird Gyldendal zu einem Instrument der Wissenschaft (Metapher) und dergestalt wird auch seine soziale »Ausstrahlung« (2. Metapher) begründet. Der Wechsel von der Grenzverschiebungs- zur Sprungtrophe bildet dabei den Sprung über jene Grenze ab, die das Feld der Wissenschaft von der Lebenswelt trennt. Eine kontinuierliche Verlaufsdarstellung oder direkte Rückschlüsse meidet der Roman.

Wenn die Berührungs- und Verkettungsprozesse von Röhre und Galeere auch analog strukturiert und dargestellt sind, ist dadurch noch nicht erklärt, wie ihr Zusammenhang beschaffen ist. Im Roman führt Dina Ossonsky an einer Stelle die zwei Bilder eng, wenn sie meint: »Wir sind einer an den andern geheftet, wie an eine Galeere sind wir aneinandergeschmiedet. [...] Ich hab' es dir gleich das erste mal gesagt: du bist wie deine Röntgenröhre.« (84) Die beiden Begriffe werden in dieser Szene aber nicht nur in eine syntagmatische Relation gebracht. Ein österreichischer Kellner, der die beiden Dialogpartner während ihrer Unterhaltung bedient, macht zudem auf ihre

171 Die Nähe von Zahl und Galeere führt auch der berühmteste Galeeren-Sträfling der Weltliteratur, Jean Valjean aus Victor Hugos *Die Elenden*, vor Augen, der auf der Galeere nicht mit Namen, sondern nur als Zahl angesprochen wird (vgl. Hugo 1997, Bd. 1, S. 102, 398).

klangliche Ähnlichkeit aufmerksam. Mit seinem »Söhr wohl, meine Herrschaften« (82) im Ohr rückt die Röhre ein Stück näher – als weniger unrein klingender Reim – an die ›Galööre‹ heran. Nicht die Metapher, sondern die Paronomasie weist hier auf die Ähnlichkeit von Wissenschaftler- und Wissenschaftsmetapher hin. Sie lenkt zudem die Aufmerksamkeit auf die Leere im Wortkörper der *Galeere*, die als *tertium comparationis* die beiden Hohlräume semantisch miteinander verbindet (also das kleine Glasgefäß und den großen Holzkörper). Dadurch unternimmt Weiß den Versuch, den Einfluss autonomer wissenschaftlicher Räume auf die Lebenswelt literarisch auszuloten. Diese Wirkung macht sich im Roman nirgends als direkter Einfluss bemerkbar, sondern als Strukturhomologie. In diesem Sinne sind auch Typus und Roman homolog organisiert.

Die Physikerin: Erik Gylndendal und Marie Curie

Die Galeere wurde seit ihrer Publikation immer wieder biographisch gelesen, jedoch kaum als (fiktive) Lebensgeschichte, die sich einem der zahllosen namenlos gebliebenen und früh verstorbenen Pioniere der Röntgenforschung widmet. Wenn die biographische Form Beachtung fand, dann in autobiographischen Lektüren. Stefan Zweig, der durch sein Vorwort für *Tycho Brahes Weg zu Gott* bereits Brods Roman ein Stück weit dem Feld der Biographik angenähert hatte, war einer der Ersten, die Parallelen zwischen dem Autor und der Figur Gylndendal feststellten (vgl. 195). In der Weiß-Forschung hat sich diese Lesart fortgesetzt. Die autobiographische Wahrnehmung des Romans geht so weit, dass in Forschungsbeiträgen vom »Arzt Erik Gylndendal«¹⁷² die Rede ist, obwohl die Figur mehrfach als »Physiker« (13, 38, 112, 182) bezeichnet wird und sogar ihr Abschluss an der philosophischen, nicht der medizinischen Fakultät erwähnt wird (41). Um die modellbildende Wirkung des Typus zu fassen, ist dieser Weg der Rezeption daher wenig geeignet. In Ergänzung der Austauschprozesse, die Brods Roman sichtbar gemacht hat, lohnt es stattdessen, den Blick umzukehren und nicht die Rolle der Figur bei der Produktion, sondern bei der Rezeption von Biographien weiterzuverfolgen. Im Pariser Exil war Weiß selbst als Rezensent tätig und besprach neben Texten von Zweig und Brod auch die erste Biographie über Marie Curie, die von deren Tochter Ève Curie stammt.

172 Pazi 1993, S. 5; vgl. Saur 2012, S. 154.

Die Analyse des kurzen Textes führt vor Augen, dass auch bei der Rezension von Biographien ein Typus modelliert wird, der in diesem Fall auf die Figur Erik Gyldendal zurückführt. Darüber hinaus erlaubt es die Rezension, Aufmerksamkeit auf eine im öffentlichen Diskurs marginalisierte Figur zu lenken: auf die Physikerin.

Ernst Weiß verfasste seinen Beitrag über *Madame Curie* 1938 für *Mass und Wert*, die in Zürich verlegte Exilzeitschrift Thomas Manns. Dass Weiß die Rezension einer naturwissenschaftlichen Biographie in einer Literatur- und Kulturzeitschrift ungewöhnlich erschien, ist den Bemühungen im ersten Absatz zu entnehmen. Weiß räumt ein, die Biographie dürfe »nicht an den Maßen eines Kunstwerkes gemessen werden«, Wirkung entfalte sich »einzig und allein kraft des großartigen Gegenstandes« – und beim Ehepaar Curie handle es sich um »beispielhafte Lebensläufe, die ins Faustische aufragen.«¹⁷³ In diesem ersten Absatz legt Weiß die Strategie seiner Rezension fest. Er entkoppelt die biographische Textform von seinen Figuren, die alleine literarische Attraktivität beanspruchen können. Die Bezugnahme auf Faust, der in dem kurzen Text fast zehnmal Erwähnung findet, weist die vermittelnde Funktion des Typus aus: Faust schlägt eine Brücke von Frankreich und Polen nach Deutschland, aber auch vom Feld der Physik in jenes der Literatur – nach Ansicht von Weiß sogar ins Feld der Romanproduktion, da er *Faust* an anderer Stelle als Goethes »größten, tiefsten Roman«, als den »größte[n] moderne[n] Roman«¹⁷⁴ überhaupt bezeichnet. Die Gelehrtenfigur liefert einige Anhaltspunkte, doch gerade bei der Geschlechterfrage stößt Weiß an die Grenzen des Vergleichs. Gretchen und Faust geben nur ungenügende Vorbilder für Marie und Pierre Curie ab.

Bei genauer Lektüre der Rezension stellt man fest, dass Weiß über die sichtbare Folie *Faust* hinaus mehrmals auf Attribute zurückgreift, die in der *Galeere* den Typus des Physikers konstituieren. Gyldendal

173 Weiß 1982, S. 422–427, 422. Im folgenden Abschnitt mit bloßer Seitenangabe im Haupttext zitiert. Die Exilzeitschrift *Mass und Wert* ist gleichwohl symptomatisch dafür, dass sich Physikerinnen/Physiker und Schriftstellerinnen/Schriftsteller im Exil nochmals ein Stück näher gerückt sind. Im programmatischen Vorwort der Zeitschrift bemühte sich Thomas Mann um eine möglichst breite Allianz der »Anti-Barbaren«, weshalb er auch »den grossen Entdeckungen und Erkenntnissen der Wissenschaft, den Taten eines Newton oder Einstein« (Mann 1937, S. 2, 12) Platz einräumen wollte. Die Zeitschrift druckte zum Beispiel im vierten Heft Louis de Broglies Beitrag *Betrachtungen über den Indeterminismus in der Quantenphysik* ab, den Mann selbst lektoriert hatte (Broglie 1938, vgl. Mann 1980, S. 162).

174 Weiß 1982, S. 27–29, 29.

fungiert dabei implizit als Kontrastfolie, um der positiv gezeichneten Figur Curie Gestalt zu verleihen. Es fällt zunächst auf, wie deutlich sich das in der Rezension porträtierte Physiker-Paar von den Romanfiguren abhebt. Die asymmetrische Beziehung zwischen Erik Gyl dendal und Dina Ossonsky, dem Privatdozenten und seiner Studentin, findet an einer Stelle des Romans sogar physikalischen Ausdruck: »[D]u kennst ja die Gleichung von der schiefen Ebene: $v = gt^2 / 2$. [...] Du lehrst die Formeln, und deine Schülerin Dina Ossonskaja wendet sie an.« (112) In sexueller Hinsicht setzen sich diese schiefen Verhältnisse fort, die Berthold Viertel in die Antithese »[ä]ußerste Bemeisterung des Intellekts und äußerste Hemmungslosigkeit des Instinkts«¹⁷⁵ gefasst hat. Die Beziehung von Marie und Pierre Curie erscheint dagegen in jeder Hinsicht ausgeglichen. »Eine glückliche – nein, Glück ist nicht das wahre Wort, es ist zu irdisch, zu heiß –, eine selige Ehe«, schreibt Weiß über das Paar: »Sie sind das vollkommene erste Kollektiv.« (425) Der frühe Tod Pierres macht es aber notwendig, Marie auch unabhängig von Pierre zu porträtieren. Der zugrunde gelegte Typus entspricht in wesentlichen Zügen den Wunschbildern, denen Gyl dendal im Roman nicht gerecht werden konnte. Die Strahlenforscherin nimmt, wie in der Phantasie Lea Gyl dendals, die Gestalt einer Heiligen an, denn »sie ist niemals ›weltlich‹ geworden« (422), ist »eine Art geistliche Schwester, eine Nonne der Wissenschaft« (426) geblieben.

Bei Weiß ist Marie Curie wie Gyl dendal ein weltfremder, in sich geschlossener Charakter, nur habe man es im Falle Curies mit der »einzigartigen Geschlossenheit eines von Natur aus edlen Charakters« (422) zu tun. Es ist ferner auch bei ihr so, »daß sie sich der Wissenschaft ergibt« (423), nur offenbart sich ihre ›Selbstlosigkeit‹ nicht als autodestruktives Potential, sondern sie stellt sich in den Dienst der Forschung und der Gemeinschaft. Curie verfolge eine »humanitäre Linie« (422) in ihrem Tun. Solche Unterschiede, die auf gemeinsame Charakterzüge zurückgehen, sind schließlich prägnant den Eponymen abzulesen, die die Physikerin und der Physiker ihren Entdeckungen geben. Während sich die Suche nach dem Gyl dendal'schen Phänomen zum *circulus vitiosus* entwickelt, an dem die Figur zugrunde geht, will Curie ihr Heimatland »durch das neuentdeckte ›Polonium‹ ehren« (426). Das Eponym verweist so nochmals auf ein Versprechen, das mit dem Aufschwung der Figur zu Beginn des Jahrhunderts verbunden war: Die Physikerin wird in Polen zur Na-

175 Engel 1982, S. 15–17, 16.

tionalheiligen, so wie Tycho Brahe in Prag ein Heiliger wurde. – Die Gemeinsamkeiten zwischen Physiker und Physikerin legen am Ende den Schluss nahe, dass sich die Geschlechtergrenze als grundsätzlich durchlässig für die genannten Attribute erweist, nur offenbart sich ein symptomatischer Mangel an weiblichen Referenzfiguren, auf die für die Modellierung von Physikerinnen zurückgegriffen werden konnte. Dieses strukturelle Problem spiegelt sich auch in zwei späteren Entwicklungen: Einerseits setzen sich in literarischen Darstellungen Marie Curies die Überblendungen mit Heiligenfiguren fort, was die Modernität der Figur tendenziell verdeckt; andererseits markiert Curie den Beginn einer Tradition, die erst mit Verspätung die Physikerin als literarische Figur entdeckt.¹⁷⁶

Das Lächeln des Physikers.

Gustav Meyrink: *Des Deutschen Spießers Wunderhorn*

Die Physikerin als Heilige und der Physiker als Heiliger haben im letzten Abschnitt die Vermutung erhärtet, dass der neue Figurentypus mit enormem Prestige ausgestattet ist und nach einer Darstellung im *genus sublime* verlangt. Dieses Bild kann ein Blick über die Grenzen der Romanform hinaus ergänzen. Gustav Meyrink, dessen Satirensammlung *Des Deutschen Spießers Wunderhorn* im selben Jahr wie die *Galeere* publiziert wurde, scheint hierzu der geeignete Autor. Sein Name ist zwar primär mit Figuren des magischen Prags verbunden: mit Rabbi Löw und dem Golem. Aber selbst der Schritt von diesen Sagengestalten zu seinen Physiker-Satiren ist kleiner, als man denkt. Rabbi Löw setzt tote Materie durch Beschwörungsformeln in Bewegung und in analoger Weise widmen sich die physikalischen Formeln seiner Texte den Bewegungsgesetzen unbelebter Materie. Zwei ausgewählte Satiren von Meyrink, die 1902 und 1907 im *Simplicissimus* erschienen sind,¹⁷⁷ können aus Sicht der kleinen Form die Stellung des Physikers im Spannungsfeld von Formel und Materie weiter erhellen und einen Ausblick auf parallele Formentwicklungen geben.

Der 1907 publizierte Kurztext *Das Automobil* wendet sich jenem Attribut des Physikers zu, das zur satirischen Behandlung prädestiniert ist: seiner Weltfremdheit. Die Entgegensetzung von Formelwelt

¹⁷⁶ Vgl. Özelt 2016, S. 173 f.

¹⁷⁷ Meyrink 1902; Meyrink 1907.

und Lebenswelt in Meyrinks Text berührt zahlreiche der bisher diskutierten semiotischen, figurentypologischen und genealogischen Aspekte. Allerdings perspektivieren unterschiedliche Formen des Lachens, die an diese Opposition gebunden sind, diese bekannten Aspekte nochmals anders. Der Plot von *Das Automobil* ist rasch erzählt. Der Kurztext besteht im Wesentlichen aus einem Dialog zwischen einem namenlosen Gelehrten und dessen ehemaligem »Schüler in Physik und Mathematik«, ¹⁷⁸ dem Ingenieur Tarquinius Zimt. Lehrer und Schüler vertreten wie Tycho und Kepler zwei unvereinbare Standpunkte: Der Gelehrte versucht theoretisch darzulegen, dass es Automobile nicht geben kann. Der Ingenieur will daraufhin den praktischen Gegenbeweis antreten, scheitert aber. An den Antagonismus von Physiker und Techniker knüpfen sich erneut unterschiedliche Sprachcodes. Während der Ingenieur formelhaft – fünfmal, mit nur geringer Abweichung – den Satz wiederholt, er sei doch »von Florenz hierher gefahren« (8), ¹⁷⁹ hält ihm der Professor lateinische Zitate und physikalische Formeln entgegen, die das Gegenteil beweisen sollen. Er verkörpert im Wortsinne eine *klassische Physik* und schirmt sich konsequent gegen die Lebenswelt ab – zum Beispiel mit dem Argument: »Junger Freund, omnia mea mecum porto, wie der Lateiner so trefflich sagt. Ich sehe keinen zureichenden Grund, aus dem Fenster zu blicken; und weshalb auch – trage ich doch den alles umfassenden mathematischen Verstand stets in mir. –« (9)

Die genealogische Nähe des Professors zum Gelehrten, die Kontrastrelation zum praktischen Ingenieur und die »fremde« Sprache, die der Professor spricht, stellen bereits bekannte Aspekte der Physiker-Figur dar. Interessant ist dabei, wie Meyrink durch das Lachverhalten der Figuren auf soziale Gefälle aufmerksam macht und dadurch sein satirisches Verfahren reflektiert. Der Ingenieur greift als der Unterlegene auf »Verfahren zur Herabsetzung« zurück, die sich typischerweise »gegen Personen und Objekte [richten], die Autorität und Respekt beanspruchen«, ¹⁸⁰ wie Freud in *Der Witz und seine Beziehung zum Unbewußten* schreibt. Anreden wie »hochgeehrter Herr Professor« artikuliert der Ingenieur mit »tückische[r] Freude« (11), Fra-

178 Meyrink 1981, S. 7. Im folgenden Abschnitt mit bloßer Seitenangabe im Haupttext zitiert.

179 Vgl. »[I]ch selber bin mit meinem Automobil von Florenz bis Greifswald – bis vor Ihr Haus gefahren!« (9); »Ich bin von Florenz bis Greifswald gefahren –« (10); »Ich bin aber dennoch von Florenz bis Greifswald gefahren!« (10); »Ich – bin – aber – von – Florenz bis Greifswald ge – fab – ren!« (10)

180 Freud 2009, S. 212 f.

gen stellt »Zimt mit verhaltenem Spott« (12) und »grinst[]« (12) in Erwartung seines Triumphs. Es handelt sich um verkrampfte Lachformen, die nach dem gescheiterten Experiment in Wut umschlagen. Hans Robert Jauß würde von einem unheroischen Helden sprechen.¹⁸¹ Der Professor befindet sich dagegen in einer völlig anderen Position. Er »lächelt[] mild« (12) und auch Angriffe wehrt er »überlegen lächelnd ab« (12). Er ist, mit Jauß gesprochen, ein humoristischer Held.¹⁸² Denn sein Ich »verweigert es, sich durch die Veranlassungen aus der Realität kränken, zum Leiden nötigen zu lassen [...], ja es zeigt, daß sie ihm nur Anlässe zu Lustgewinn sind«,¹⁸³ wie Freud in *Der Humor* festhält. Dass sich der lebensfremde Gelehrte von der Außenwelt nicht beeindruckt zeigt, ist der ironischen Wendung am Schluss abzulesen. Er legt seinem Schüler nahe, das gescheiterte Experiment als Lektion zu verstehen. Obwohl eigentlich dem Professor das Lachen im Halse stecken bleiben sollte, rät er Zimt, die Technik endlich als Grenze des Humors zu verstehen: »Maschinen lassen nicht mit sich spaßen.« (13)

Meyrinks Versuch, aktuelle naturwissenschaftliche oder technologische Entwicklungen in der Tradition der Gelehrtsatire zu behandeln, ist ein gemeinsames Merkmal zahlreicher Texte aus *Des Deutschen Spießers Wunderhorn*. Wie Meyrink im Unterschied zu Weiß die Strahlenforschung zum Thema macht, geht aus dem Text *Der violette Tod* hervor, dessen phantastische Züge zugleich auf die Verfahren von Perutz vorausweisen.¹⁸⁴ In diesem Text unternimmt Sir Roger Thornton eine Forschungsreise nach Tibet, um »magischen Geheimnisse[n]« (332) nachzuspüren. Doch Thorntons Versuch, den Tibetern ihre Geheimnisse zu entreißen, stürzt die Welt ins Chaos. Immer mehr Menschen finden nach seiner Entdeckung den Tod und verwandeln sich in violette Schleimkegel. Es dauert lange, bis man entdeckt, dass es sich nicht um eine Epidemie im klassischen Sinne, sondern um eine sprachliche Seuche handelt, die über die Nachrichtenkanäle Verbreitung findet, nur »Österreich, in dem ja nur Lokalnachrichten gelesen werden, blieb wochenlang verschont.« (338) Es gelingt schließlich einem deutschen Gelehrten, das Rätsel zu lösen, dessen Erkenntnis in folgende Schlusspointe mündet:

¹⁸¹ Jauß 1976, S. 108f.

¹⁸² Ebd., S. 125–132.

¹⁸³ Freud 2009, S. 254.

¹⁸⁴ In *Streitbares Leben* schreibt Brod: »In der Literatur war damals Meyrink mein Meister, ich schwärmte von seiner Novelle ›Der violette Tod‹ [...]. – Kafka fand die blendend geschriebene Satire einfältig« (Brod 1979b, S. 161).

Seine Auseinandersetzung bestand ungefähr darin, daß er sich auf einige fast unbekannte indische Religionsschriften berief, – die das Hervorbringen von astralen und fluidischen Wirbelstürmen durch das Aussprechen gewisser geheimer Worte und Formeln behandeln – und diese Schilderungen durch die modernsten Erfahrungen auf dem Gebiete der Vibrations- und Strahlungstheorie stützte. – Er hielt seinen Vortrag in Berlin und mußte, während er die langen Sätze von seinem Manuskripte ablas, sich eines Sprachrohrs bedienen, so enorm war der Zulauf des Publikums. – Die denkwürdige Rede schloß mit den lapidaren Worten: »Geht zum Ohrenarzt, er soll euch taub machen, und hütet euch vor dem Aussprechen des Wortes ›Ämälän‹.« – (339)

Der Universalgelehrte ist zwar in der Lage, mithilfe von indischen Religionsschriften und den neuesten Erkenntnissen der Strahlenphysik das Phänomen zu erklären. Als Theoretiker findet er jedoch keinen Weg, um aus seinem Wissen praktischen Nutzen zu ziehen, und löscht dadurch fast die gesamte Menschheit aus. Die Ambiguität von Zauberformel und physikalischer Formel am Beginn der Beschreibung setzt den Prager Topos von der ›phantastischen Wissenschaft‹ ein weiteres Mal in Szene. Der Hinweis auf die moderne »Vibrations- und Strahlungstheorie« lenkt die Aufmerksamkeit dann in Richtung der Röntgenstrahlen. Die mediale Spaltung des Phänomens – eine Schallwelle (»Ämälän«) ist der Auslöser, eine Lichtwelle (»ein hellvioletter Kegel«, 335) das sichtbare Resultat – verdichtet den Eindruck strukturell; sie weist auf einen sinnlichen Grenzübertritt hin. Das Hellviolett siedelt sich zudem, wie das Drometenrot bei Perutz, am Rand des sichtbaren Lichtspektrums an. Diese Nähe ist wiederum kein Zufall, auch Röntgen dienen die »bekannten ultrarothten [...] und ultravioletten Strahlen«¹⁸⁵ als Referenz bei der Erforschung der X-Strahlen. Die letalen Folgen zeigen das unheimliche Moment, das mit dem Grenzübertritt einhergeht. Auf diese Irritation macht die verbotene Lautfolge wiederum selbstreflexiv aufmerksam. Sie bringt, wie Robert Stockhammer meint, »eine so minimale wie fatale, wortkernspaltende Unordnung im ›eLeMeNt‹ hervor«.¹⁸⁶ Der vertraute Anspruch auf *Fundamentalität* kippt hier plötzlich in die Bedrohlichkeit, die später zum dominanten Thema des Atomzeitalters wird. Die Vernachlässigung der Sinne auf Kos-

185 Röntgen 1895, S. 10.

186 Stockhammer 2000, S. 172.

ten des *Formelsinns* mündet bei Meyrink hingegen in ein satirisches Schlussbild: 1950 »bewohnt eine neue taubstumme Generation den Erdball. –« (339).

Eigenschaften ohne Mann.

Leo Perutz: *Der Meister des Jüngsten Tages*

Bei der Suche nach Eponymen im Werk von Leo Perutz stößt man auf die ungewöhnliche Tatsache, dass nach dem Autor selbst ein Eponym benannt ist: die »Perutzsche Ausgleichsformel«.¹⁸⁷ Der zunächst im Feuilleton regelmäßig wiederholte Hinweis auf diese Formel ließ eine ausgefallene Form der Autorpersona¹⁸⁸ entstehen, die in Bezeichnungen wie »Mathematiker-Dichter«¹⁸⁹ später auch Eingang in die Forschung gefunden hat. Da dieses Eponym bereits früh rezeptionssteuernde Funktionen übernommen hat, scheint eine Annäherung über diese seltene Persona sinnvoll. Zwei Feuilletonartikel aus den 1920er Jahren, die anekdotisch auf die Perutz'sche Ausgleichsformel Bezug nehmen, können zudem Licht auf Perutz' Stellung im literarischen Feld dieser Jahre und auf die für seine Autorschaft prägenden Prager Netzwerke werfen. Der erste Artikel stammt von Richard Arnold Bermann, der 1923 unter seinem Pseudonym Arnold Höllriegel für den Vorabdruck von *Der Meister des Jüngsten Tages* in der Wiener Zeitung *Der Tag* eine Einleitung verfasste. Bei dem zweiten Text handelt es sich um einen 1926 in der *Prager Presse* publizierten Artikel, der auf eine Kontroverse zwischen Robert Musil und Leo Perutz zu Beginn des Jahrzehnts Bezug nimmt, die die Physik als Feuilletonthema zum Gegenstand hat.

Eponym und Autorschaft

Richard Arnold Bermann war, worauf der erste Satz seiner Einleitung zu *Der Meister des Jüngsten Tages* hinweist, ein Sitznachbar von Perutz in der Prager Piaristenschule, die auch Max Brod besucht hatte.¹⁹⁰ Im *Prager Kreis* spielen die beiden jedoch keine Rolle. Brod erwähnt nur den im israelischen Exil fertiggestellten Text *Nachts unter*

¹⁸⁷ Müller 2007, S. 60.

¹⁸⁸ Vgl. Leucht/Wieland 2016, S. 7–33, 231–237.

¹⁸⁹ Vgl. Hillebrandt 2011, S. 213.

¹⁹⁰ Brod 1979a, S. 39.

der steinernen Brücke. Ein Roman aus dem alten Prag, den – wie *Die Galeere* – eine auffallend große Nähe zu Brods Erfolgsroman *Tycho Brahes Weg zu Gott* kennzeichnet: Der Hof Rudolfs II. und das alte Judenviertel sind die Handlungsschauplätze, zudem enthält der Roman eine eigene Kepler-Episode. Bermann und Perutz stehen für Zirkel jenseits von Brods Prager Kreis, auf ein Netzwerk mit Prag-Bezug, das später in Wien intensivere Kontakte pflegte. Im Verein *Freilicht* fand dieser Kontakt sogar ein eigenes Forum, dem neben Bermann und Perutz zum Beispiel auch Ernst Weiß oder Berthold Viertel, der die *Galeere* rezensierte, angehörten.¹⁹¹ Der Austausch dieser Autoren – sei es in Form von Rezensionen, Nachrufen oder Briefwechseln (wie dem zwischen Perutz und Weiß)¹⁹² –, ihre publizistische Vernetzung in Prag oder die Wirkung auf die in Prag lebenden Schriftstellerinnen und Schriftsteller können nochmals die Grenzen von Brods proto-literatursoziologischer Studie andeuten, denen sich die Forschung bereits ausführlich gewidmet hat.¹⁹³ Trotz ihrer unbestreitbaren Verdienste erfasst sie nur ungenügend die Netzwerke, die sich abseits von Max Brod gebildet haben und den Bereich persönlicher Bekanntschaft übersteigen.

Höllriegels Hinweis auf die gemeinsam verbrachte Schulzeit dient in seinem Text über *Der Meister des Jüngsten Tages* dazu, eine Eigenheit des Romans auf schon in der Schulzeit beobachtbare, aber von den Lehrern verkannte Fähigkeiten von Perutz zurückzuführen. Die Charakterisierung des Romans läuft auf den Prager Topos von der ›exakten Phantasie‹ hinaus: Perutz' »Phantasie ist mathematisch diszipliniert«.¹⁹⁴ Diese mathematische Phantasie wurde Perutz in zwei Fächern zum Verhängnis: Der Deutschlehrer nahm seinen Schüler nicht zur Kenntnis und der Mathematiklehrer ließ ihn – in Höllriegels Erinnerung – durchfallen. Die »Perutzsche[n] Funktionen«¹⁹⁵ und die kommerziell erfolgreichen Romane führt Höllriegel als späte Gegenbeweise an, in die sich allerdings selbst einige Phantasie mischt: Es gibt, wie erwähnt, keine Perutz'schen

191 Vgl. Perutz 1996, S. 223–228, 224; Müller 2007, S. 33–36. In seiner *Autobiographischen Skizze* hebt auch Weiß Bermanns Bedeutung bei der Entstehung der *Galeere* hervor (Weiß 1982, S. 121).

192 Engel/Müller 1988.

193 Zum Begriff des Prager Kreises und der Prager deutschen Literatur vgl. Spector 2000, S. 17–20; Krollop 2005, S. 65–73; Schneider 2009, S. 22–25; Kilcher 2010; Escher 2010.

194 Bermann 1995, S. 168–170, 170.

195 Ebd., S. 168.

Funktionen, sondern nur die Perutz'sche Ausgleichsformel, und der Autor ist auch nicht in Mathematik, sondern bezeichnenderweise in Physik durchgefallen.¹⁹⁶ Die entscheidende Frage ist allerdings, was Höllriegel mit dieser Autor-Imago macht? Sie findet zwar unmittelbaren Niederschlag in seiner metaphorischen Beschreibungssprache; wie sich die mathematische oder physikalische Phantasie aber im Roman zu erkennen gibt, bleibt unklar. Der Rezensent macht nur am Ende des Textes eine Andeutung, die er aus vorgeblicher Rücksicht auf die Leserschaft nicht näher ausführt: »Diese Farbe ›Drommetenrot‹, die es [das Buch, Anm. CÖ] malt, wird jedem Leser unauslöschlich im Kopf bleiben, eine Bereicherung des Spektrums. Mehr von dem hinreißenden Inhalt sagen kann nur Leo Perutz.«¹⁹⁷ Das phantastische, elektromagnetische Eponym ›Drommetenrot‹ kündigt die Rezension demnach als Schlüssel an, der Einsicht in die physikalische Phantasie von Perutz verspricht.

Höllriegels Hinführung zeugt davon, dass der *Formelsinn* nach der Jahrhundertwende nicht nur Einfluss auf die Konstitution literarischer Figuren nimmt, sondern auch auf die der Autorpersona. Die Wirkung dieses neuen Autorentypus, der ein Studium der Mathematik oder Physik absolviert hat, macht sich im permanenten, bisweilen stark verzerrenden Vergleich so ungleicher Autoren wie Hermann Broch und Robert Musil bemerkbar.¹⁹⁸ Warum man Perutz weit aus seltener mit diesem Typus identifiziert, der zum Propagator *par excellence* einer Krise des Romans wurde, kann die Kontroverse mit Musil im erwähnten zweiten Artikel zumindest andeuten. Die Anekdote *Mathematik*, die am 7. April 1926 in der *Prager Presse* publiziert wurde, weist auf zwei aufschlussreiche Unterschiede der Autoren hin: erstens auf unterschiedliche Strategien, die eigene Autorpersona zu prägen, und zweitens auf unterschiedliche literaturtheoretische Auffassungen, wie sich Autorenwissen und Textproduktion zueinander verhalten. Der Verfasser des Artikels ist Josef Kalmer, wie Höllriegel ein Freund von Perutz,¹⁹⁹ der in seinem Text an den Beginn der 1920er Jahre zurückblickt, als Musil Mitarbeiter der *Prager Presse* war. Die Bekanntheit der Perutz'schen Ausgleichsformel, so legt es die Anekdote nahe, bewegte Musil damals, mit folgender Bitte an den Kollegen heranzutreten:

196 Müller 2007, S. 28.

197 Bermann 1995, S. 170.

198 Vgl. zuletzt u.a. Martens 2006; Bendels 2008; Dittrich 2009.

199 Müller 2007, S. 159.

»Möchten Sie mir nicht«, fragte Musil, »für mein Prager Blatt ein Feuilleton über Einstein schreiben?«

»Schauen Sie«, sagte Perutz, »gerade von der Relativitätstheorie verstehe ich so wenig.«

»Mein Gott«, beschwichtigte Musil, »es muß ja nicht Relativitätstheorie sein, die Leute interessieren sich gegenwärtig für Mathematik und Ethik. So über Grenzgebiete ...«

»Gemacht«, sagte Perutz, »morgen bekommen Sie ein Feuilleton über die sittliche Basis gleichschenkeliger Dreiecke.«²⁰⁰

Musil konnte über diesen Witz nicht lachen. Er veröffentlichte nur zwei Tage später im *Wiener Tag*, für den Höllriegel *Der Meister des jüngsten Tages* vorstellte, die Gegendarstellung *Kehrseite einer Anekdote*. Der Text verwundert auf den ersten Blick, denn Musil begegnet darin einem Vorwurf, den die Anekdote gar nicht erhebt: »Aber von Mathematik verstehe ich zufällig ein wenig; ich kann mich zwar nicht einer Perutzschen Ausgleichsformel rühmen, doch ist immerhin ein physikalischer Apparat von mir in wissenschaftlichem Gebrauch, der einiges technisches Rechnen erfordert hat.«²⁰¹ Warum Musil so schnell und humorlos auf den Text reagierte, kann das berühmte Interview mit Oskar Maurus Fontana erhellen, das im selben Monat, am 30. April 1926, gedruckt wurde und frühen Einblick in den *Mann ohne Eigenschaften* gibt. Musil kündigt darin eine Romanfigur an, die »am besten Wissen seiner Zeit, an Mathematik, Physik, Technik geschult«²⁰² sei – skeptische Fragen, ob der Autor über das entsprechende Wissen verfüge, eine solche Figur zu formen, schienen daher unerwünscht. Leo Perutz, nach dem eine Formel benannt ist und den Musil für den Verfasser des Artikels hielt, zählte zu den wenigen Kollegen, die ihm nicht nur dieses Alleinstellungsmerkmal streitig machen, sondern auch die Autorität der Persona in Frage stellen konnten. Denn das Prestige des neuen Autorentypus, den Musil aktiv geprägt und mitgestaltet hat, hing von der Transferierbarkeit des Autorenwissens ab, zu der sich die beiden Schriftsteller offenbar unterschiedlich positionierten: Musil mit differenziertem Optimismus und Perutz mit ironischer Skepsis.

²⁰⁰ Musil 1978b, S. 1759.

²⁰¹ Ebd., S. 680f., 680.

²⁰² Ebd., S. 939–942, 940. Anton Kaes nimmt das Interview bezeichnenderweise als Dokument der *Erzählkrise* in seine wichtige Textsammlung über die Weimarer Republik auf (Kaes 1983, S. 381–383).

Drommetenrot. Ein phantastisches Eponym

Welche Einsichten sind nun – über die literatursoziologischen Fragen nach der Anbindung an Prag und dem Verhältnis von Eponym und Autorschaft hinaus – aus den beiden Artikeln für die Textanalyse zu gewinnen? Auffällig scheint zunächst der Kontrast zwischen den beiden Autorenporträts: Einerseits nimmt Perutz Problemen des Wissenstransfers, mit denen sich Musil über Jahrzehnte hinweg beschäftigte, spielerisch den Ernst; andererseits vermutet man in seinen Texten doch eine »mathematisch disziplinierte Phantasie«, die beinahe wörtlich an Ulrichs »Phantasien der Exaktheit«²⁰³ erinnert. Diese distanzierte Nähe zur Wissenschaft macht sich in *Der Meister des Jüngsten Tages* aber nicht nur gegenüber Musil, sondern auch im Vergleich mit den bisher analysierten Eponymromanen bemerkbar. Die Einbettung der Kepler'schen Gesetze und des Gyldendal'schen Phänomens in historische Arbeitsfelder der Physik erfolgt bei Brod und Weiß mit großem Aufwand. Bei Perutz ist der Aufwand vergleichbar hoch, um die Leserschaft im Zweifel zu belassen, ob man es mit einem wissenschaftlich untersuchbaren Phänomen zu tun habe oder nicht. Die konstitutive Verunsicherung der Leserinnen und Leser ist bereits oberflächlich an der Erzählstruktur ablesbar, der sich die Forschung eingehend gewidmet hat:²⁰⁴ In der Binnenerzählung berichtet Gottfried Adalbert Freiherr von Yosch und Klettenfeld von einer Reihe von Morden, die im Zusammenhang mit dem zu Beginn erwähnten Drommetenrot stehen. Der fiktive Herausgeber von Yoschs Aufzeichnungen stellt in seinen *Schlußbemerkungen* jedoch die Glaubwürdigkeit des Verfassers von Grund auf in Frage, sodass das rätselhaft gebliebene Drommetenrot am Ende überhaupt nicht mehr fassbar scheint.

Diese strukturelle Verunsicherung des Romans ist dem Eponym in konzentrierter Form abzulesen. »Drommete« scheint in mehrerlei Hinsicht ein ungewöhnliches Determinans für eine Farbe. Der Eintrag im *Deutschen Wörterbuch* aus dem Jahr 1952 hält fest, dass der Begriff »in der sprache der dichter unter dem einfluss der bibel weiter[lebt]« und bereits »im 19. jh. als bewusster archaismus poetisch verwendet«²⁰⁵ wird. Die Farbe markiert also zunächst ihre eigene Künstlichkeit und stellt ferner eine intertextuelle Verbindung zum

203 Musil 1978a, S. 249.

204 Vgl. Jannidis 2007.

205 Deutsches Wörterbuch, Bd. 11 (1952), Sp. 830.

Titel her, indem sie selbstreflexiv auf die Wirkung des Drommetenrots verweist: Die »Drometen«²⁰⁶ in Martin Luthers Bibelübersetzung sind im Buch Jesaja Signal des Weltgerichts, des Jüngsten Tages. Wie in Meyrinks *Der violette Tod* ist mit der Spannung zwischen Akustik (Drommete/Trompete) und Optik (Rot) in *Der Meister des Jüngsten Tages* ein Grenzübertritt zwischen Vernunft und Wahnsinn, Leben und Tod verbunden, denn alle Figuren, die das Drommetenrot sehen, versuchen sich zu töten oder versinken in geistiger Umnachtung. Die Verunsicherung, ob der Anblick des Drommetenrots tatsächlich psychische oder letale Folgen nach sich zieht oder ob der Erzähler durch die Geschichte bloß von einer Schuld ablenken möchte, zeigt wiederum die verschlungene Etymologie des Begriffs. Das *Deutsche Wörterbuch* hält fest, Drommete »ist aus dem [...] frz. *trompette entlehnt, das seinerseits aus trompeter ›in die trompette blasen‹, ableitung von trompe aus fränkisch *trumpa [...], rückgebildet ist*«. ²⁰⁷ Der doppelte Sprachwechsel ist auch deshalb interessant, weil im Französischen die Phrase »jouer de la trompe«²⁰⁸ figurative Bedeutung angenommen hat und *tromper* heute noch »täuschen« oder »hinters Licht führen«²⁰⁹ heißt. Mit dieser Doppeldeutigkeit spielt das Eponym: Am Ende denkt einer der Protagonisten, der Arzt Doktor Gorski, dass es sich beim Drommetenrot um »jene außerhalb des Sonnenspektrums liegende, uns unsichtbare Farbe, die die Physiker das ›Infrarot‹ nennen«, ²¹⁰ handelt. Der Herausgeber vermutet dagegen ein »Spiel mit den Indizien« (206), bei dem durch Rückgriff auf verschiedene narrative Muster – die vom Alten Testament bis zur jüngsten Strahlenphysik reichen – die Schuld des Erzählers vertuscht werden soll.

Im Sinne der Polysemie von »Drommetenrot« kann man also fragen, ob die Leserinnen und Leser in eine Welt jenseits des Sichtbaren gelangen oder ob sie hinters Licht geführt werden. Die Spannung zwischen den beiden Erzählschichten besteht auch aufgrund der unterschiedlichen Gattungsdisposition: Freiherr von Yosch versteht seinen Text als autobiographischen Bericht, der Herausgeber liest

206 Luther-Bibel (1545), Jes. 18,3.

207 Deutsches Wörterbuch, Bd. 11 (1952), Sp. 830.

208 Dictionnaire étymologique 2002, S. 652.

209 PONS GWB 2008, S. 684. Ein ähnlicher Fall ist der Name des Schauspielers »Semblinsky« (33), der über frz. *sembler* (scheinen) selbstreflexiv auf die Figur verweist.

210 Perutz 1989, S. 201. Im folgenden Abschnitt mit bloßer Seitenangabe im Haupttext zitiert.

ihn als »Roman – anders lassen sich die nachgelassenen Schriften des Freiherrn von Yosch wohl nicht gut bezeichnen« (204). Der Herausgeber ist ähnlich wie Lukács der Ansicht, die »Auflehnung gegen das Geschehene und nicht mehr zu Ändernde« sei der »Ursprung aller Kunst«, und fügt deshalb in einem Nachsatz hinzu, er vermeine »einen Schimmer der wunderlichen Farbe Drommetenrot« (206) in allen großen Kunstwerken zu erkennen. Die Möglichkeit, Yoschs Täuschung literarisch würdigen zu können, führt das ›Spiel der Indizien‹ zugleich als Kehrseite der kriminalistischen und laienwissenschaftlichen Hypothesenbildung vor Augen. Alle drei Narrative sind auf imaginative Prozesse angewiesen, die der Roman als Bedingung jeder Grenzüberschreitung sichtbar macht: um Vergangenes zu vergegenwärtigen (Kriminalistik), um vorhandenes Wissen zu erweitern (Wissenschaft) und um das freie Spiel der Einbildungskraft in Gang zu setzen (Ästhetik). Die Unentscheidbarkeit, welchem Bereich das Drommetenrot nun zugeordnet werden soll, zeichnet den Status eines phantastischen Eponyms²¹¹ aus und lässt zugleich Biographie und Roman, Physik und Literatur als unterschiedliche Lesarten derselben Indizien erscheinen.

Kriminal-, Künstler- und Eponymroman

Auf die Nähe von kriminalistischem Spürsinn, physikalischer Forschung und analytischer Plotgestaltung wird Brecht 1938 in *Über die Popularität des Kriminalromans* hinweisen: »Es ist erstaunlich, wie sehr das Grundschema des guten Kriminalromans an die Arbeitsweise unserer Physiker erinnert.«²¹² Dieses Schema konstituieren für Brecht drei Plotelemente: erstens das Sammeln von Fakten, zweitens das Aufstellen von Arbeitshypothesen und drittens die Durchführung

211 Nach der bekannten Definition von Tzvetan Todorov stellt ein phantastisches Ereignis Wahrnehmende vor die unentscheidbare Frage, ob man hinters Licht oder in eine neue Welt jenseits des Sichtbaren geführt wird: »Der, der das Ereignis wahrnimmt, muß sich für eine der zwei möglichen Lösungen entscheiden: entweder handelt es sich um eine Sinnestäuschung, ein Produkt der Einbildungskraft, und die Gesetze der Welt bleiben, was sie sind, oder das Ereignis hat wirklich stattgefunden, ist integrierender Bestandteil der Realität. Dann aber wird diese Realität von Gesetzen beherrscht, die uns unbekannt sind. [...] / Das Fantastische liegt im Moment dieser Ungewißheit; sobald man sich für die eine oder die andere Antwort entscheidet, verläßt man das Fantastische« (Todorov 1992, S. 25 f.).

212 Brecht GBA 22.1, S. 504-510, 505.

von Experimenten. Diesem Muster folgt auch *Der Meister des Jüngsten Tages*. Am Beginn steht der Tod des Schauspielers Eugen Bischoff, der auf eine Reihe ähnlich rätselhafter Selbstmorde (ein junger Maler, die malende Apothekerin Leopoldine Teichmann) und Fälle von geistiger Umnachtung aufmerksam macht (der Sohn des Kunsthändlers Gabriel Albachary, der Renaissancemaler Giovansimone Chigi, genannt der Meister des Jüngsten Tages). Die um Aufklärung bemühten Protagonisten (Felix, der Laborant, der Arzt Doktor Gorski und der Ingenieur Waldemar Solgrub) sammeln gemeinsam mit dem Erzähler diese Fakten, stellen am laufenden Band Hypothesen auf, die genauso oft revidiert werden. Die gemeinsame Suche endet schließlich, als der Ingenieur Solgrub bei einem Selbstversuch stirbt und der Erzähler das Experiment wiederholt, dabei zwar gerettet wird, aber wie der Maler Chigi geistig umnachtet bleibt: Die »Schatten« des Drommetenrots, so meint der Erzähler zu Beginn, werden vermutlich »niemals aus meinem Leben verschwinden« (11).

Der Blick auf das Figurenensemble spiegelt die angesprochene Verschlingung von Kriminalistik, Kunst und Wissenschaft: auf Seiten der Opfer finden sich Künstlerinnen und Künstler, auf Seiten der Spurensucher naturwissenschaftsaffine Figuren (Laborant, Arzt, Ingenieur). Die malende Apothekerin, der Ingenieur, auf den die »Musik [...] so stark wie auf keinen« (22f.) wirkt, oder der Universalgelehrte Dr. Pfisterer, der von Chemie »[s]oviel wie die Herren von der Fakultät« (158) versteht, sind Figuren, die den Kontakt und die Überlagerung in augenfälliger Weise ausstellen. Inwiefern nähern sich die beiden Figurengruppen aber, so fragt sich, von unterschiedlicher Seite derselben Sache? Am Ende der Binnenhandlung stellt sich der Zusammenhang folgendermaßen dar: Ursache der Selbstmorde ist eine Substanz, die die »Kraft« (179, 180) oder »Glut der Gesichte« (179, 200) verleiht und den Künstlerinnen und Künstlern »neue Impulse für ihr künstlerisches Schaffen« (200) verspricht. Da also kein Mörder, sondern eine Droge für die Tode verantwortlich ist, verwandelt sich die kriminalistische Spurensuche in die wissenschaftliche Herausforderung, die Wirkung der Substanz – die rätselhafte Spektrumserweiterung – aufzuklären. *Der Meister des Jüngsten Tages* weist deshalb nicht nur Züge des Kriminal- und Künstlerromans auf, auf die sich die Forschung bislang konzentriert hat,²¹³ sondern auch des (physikalischen) Eponymromans.

213 Vgl. den Forschungsabriss bei Jannidis 2007, insbesondere S. 50f., 55, 58f.

Ein wesentlicher Unterschied zu den Romanen von Brod und Weiß besteht jedoch darin, dass die Suchenden allesamt keine Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sind, vielmehr Physikerinnen und Physiker des Alltags. Die naturwissenschaftliche Ausbildung erlaubt es den Protagonisten zwar, entsprechende Hypothesen aufzustellen, allerdings bleiben die Erklärungen bis zum Schluss fragwürdig (die falsche Behauptung, dass die Infrarotstrahlung außerhalb des Sonnenspektrums liege, macht zum Beispiel Doktor Gorskis physikalischen Erklärungsversuch unglaubwürdig). Das Drommetenrot erscheint zwar als gemeinsamer Bezugspunkt, als kleinster gemeinsamer Nenner der heterogenen Figuren, da jedoch niemand in der Lage ist, die Struktur des Phänomens zu erhellen, gruppieren sich die Laienforscherinnen und -forscher letztlich um ein leeres Zentrum. Das Eponym gleicht also, um das Bild von Ernst Weiß aufzugreifen, einem narrativen Benzol-Ring.

Indem der Roman das Drommetenrot nicht näher konkretisiert, verschiebt sich auch die Wahrnehmung des Romans. Die Unbestimmtheit des Phänomens lenkt den Blick von der einzelnen Entdeckung hin zu allgemeinen Strukturmomenten der künstlerischen und wissenschaftlichen Suche. Diese Tendenz zur Abstraktion ist bereits dem Eponym abzulesen. Im Unterschied zu Weiß und Brod verweist es nicht auf eine einzelne Figur, eine Forscherpersönlichkeit, sondern selbstreflexiv auf den prekären Moment des Grenzübertritts im Augenblick der Entdeckung. Der depersonalisierende Effekt des Entdeckens, der im Fehlen eines Personennamens und in den letalen Folgen des Drommetenrots zum Ausdruck kommt, spiegelt eine auch in den anderen Eponymromanen beobachtbare Entwicklung. Die allmähliche Verschiebung von der Person zur Struktur spitzt der narrative Aufbau des Romans allerdings nochmals zu. Zu Beginn weckt der Roman noch die Illusion, eine Figur stehe im Zentrum. Es ist im Vorwort von einem »Revenant aus vergangenen Jahrhunderten« (10), später von einem »unbekannten Besucher« oder dem »große[n] Unbekannte[n]« (77) die Rede. Doktor Gorski amüsiert sich, in proleptischer Ironie, einmal sogar über Solgrubs naturwissenschaftliche Grobschlächtigkeit bei der Erstellung eines Täterprofils: »Der menschliche Charakter ist kein so einfaches Ding wie etwa eine Ihrer grünen Drahtspulen, die entweder positiv oder negativ geladen sind« (84). Am Ende des Romans hält Gorski den »Mörder« jedoch genau dafür: für ein elektromagnetisches Phänomen. Mit Musil könnte man sagen: »Es ist eine Welt von Eigenschaften ohne Mann entstanden [...] und es sieht beinahe aus, als ob [...] die freundliche

Schwere der persönlichen Verantwortung sich in ein Formelsystem von möglichen Bedeutungen auflösen solle.«²¹⁴ Allerdings stellen die *Schlußbemerkungen* bei Perutz eine solche Lektüre wieder in Frage und legen nahe, dass gerade ein Formelsystem von einer persönlichen Verantwortung ablenken soll. So bleibt am Ende des phantastischen Romans auch das Verhältnis von Person und Struktur, von Mann und Eigenschaft in der Schwebe.

Adornos und Carnaps Drommetenrot

Die Annahme, dass *Der Meister des Jüngsten Tages* allgemeine Strukturmomente der künstlerischen und wissenschaftlichen Suche in den Vordergrund rückt, spiegelt sich in der feldübergreifenden Rezeption des Romans wider. Das Drommetenrot findet aus naheliegenden Gründen keinen Widerhall in Biographien und anderen personalisierten Textformen, dafür im Feld der Erkenntnistheorie. Die Verschlingung von Kunst und Wissenschaft, die im Roman sichtbar wurde, können ein kunstphilosophischer und ein wissenschaftstheoretischer Text, die beide auf das Drommetenrot rekurrieren, vor Augen führen: Theodor W. Adornos *Ästhetische Theorie* und Rudolf Carnaps *Scheinprobleme in der Philosophie*.

»Ihr Telos haben die Kunstwerke an einer Sprache, deren Worte das Spektrum nicht kennt«,²¹⁵ diese grundlegende These aus der *Ästhetischen Theorie* veranschaulicht Adorno durch einen Hinweis auf das Drommetenrot. Perutz' Spiel der Erzählebenen, die Spannung zwischen einer wörtlichen und einer übertragenen Erweiterung des Spektrums, ist bei Adorno zum Sinnbild kondensiert, das eine Grenzüberschreitung von Erfahrungen anzeigt. Wie bei zahlreichen anderen Verweisen in der *Ästhetischen Theorie* ist auch diese Referenz durch einen früheren und für unsere Zwecke erhellenden Text vorbereitet: das Vorwort zu Ernst Blochs *Spuren*. Adorno versteht den Titel von Blochs Textsammlung aus dem Jahr 1930, für deren erweiterte Ausgabe er 1959 das Vorwort verfasste, als Angebot an ein »Auge, das sich nicht bei dem bescheidet, was jeder sieht, sondern spekuliert.«²¹⁶ Die Nähe zu Perutz ist offensichtlich: Spuren können nur mit »exakter Phantasie« gelesen werden und sie sind für Adorno

²¹⁴ Musil 1978a, S. 150.

²¹⁵ Adorno GS 7, S. 128f.

²¹⁶ Adorno GS 11, S. 233-250, 233.

zudem an eine bestimmte Form der Auseinandersetzung gebunden: »Denken, das Spuren verfolgt, ist erzählend« und, so überlegt er weiter, die Erzählungen sind notwendigerweise mehrdeutig, weil »Eindeutigkeit brächte sie um jene Farbe, die nach ihrer Optik so wenig im Spektrum steht wie das Drommetenrot.«²¹⁷ Bei Adorno wird das Drommetenrot also zum Eponym einer ästhetischen Theorie, die in der Tradition Kants das »freie[] Spiel der Einbildungskraft«²¹⁸ zu ihrem wichtigsten Bestimmungsmerkmal macht. Es handelt sich um ein Spiel, das Horizonte erweitert, aber aufgrund einer konstitutiven Rätselhaftigkeit an kein endgültiges Ziel gelangt.²¹⁹ Dadurch beantwortet Adornos Theorie auch eine Frage, die Doktor Gorski am Ende des Romans aufwirft: »Das Phänomen läßt mehrere Deutungen zu. Aber welchen Sinn hat es, Hypothesen aufzubauen, die wir niemals nachprüfen können?« (202)

Die Frage der Nachprüfbarkeit ist es auch, die Rudolf Carnap in *Scheinprobleme in der Philosophie* auf das Drommetenrot führt. Carnaps physikalistische Sprachphilosophie, seine späteren Versuche, die physikalische Sprache in den Rang einer Universalsprache zu erheben,²²⁰ legen nach Adornos Lektüre die Vermutung nahe, das Drommetenrot stelle für Carnap ein typisches Scheinproblem dar. Im Unterschied zum berühmten Satz »Das Nichts nichtet« aus Martin Heideggers *Was ist Metaphysik?* sei eine Beschreibung des Drommetenrots jedoch wider Erwarten nicht sinnlos, sondern »sachhaltig«:

Die Aussage »Es gibt eine Farbe Drommetenrot, deren Anblick Entsetzen erregt« ist nicht nachprüfbar, denn wir wissen nicht, wie wir es anzustellen haben, um zu einem diese Aussage fundierenden Erlebnis zu gelangen; die Aussage ist aber trotzdem *sachhaltig*, denn wir können uns ein Erlebnis denken und seiner Beschaffenheit nach beschreiben, durch das die Aussage fundiert werden würde; ein solches Erlebnis müßte nämlich die Sehwaahrnehmung einer Farbe von rotem Farbton enthalten und zugleich ein Gefühl des Erschreckens über diese Farbe.²²¹

217 Adorno GS 11, S. 235.

218 Kant 2006, S. 258.

219 Doren Wohlleben führt aus diesem Grund das Drommetenrot mit Adornos Rätsel-Begriff eng, nennt es sein »Rätsel-Bild« (Wohlleben 2014, S. 272). Die Nähe zu Todorovs Phantastik-Begriff kann folgendes Zitat andeuten: »Ob die Verheißung Täuschung ist, das ist das Rätsel.« (Adorno GS 7, S. 193)

220 Vgl. *Die physikalische Sprache als Universalsprache der Wissenschaft* (Stöltzner/Uebel 2006, S. 315–353).

221 Carnap 2004, S. 28f.

Moritz Schlick soll mit Bezug auf diese Stelle – so Karl Sigmund in *Sie nannten sich Der Wiener Kreis*, jedoch ohne Quellennachweis – Carnap nach Lektüre der *Scheinprobleme* geschrieben haben: »Das schönste ist das ›Drommetenrot‹ – herrlich!«²²² Carnaps Ausführungen über die nicht nachprüfbaren, aber sachhaltigen Aussagen von Perutz zeugen vom etwas ungelassenen Umgang mit Literatur im Wiener Kreis, doch benennen sie auch eine Eigenheit des Eponymromans. Während *Tycho Brahes Weg zu Gott* die Kepler'schen Gesetze als wissenschaftshistorische Tatsache ausweist und *Die Galeere* durch die detaillierte Beschreibung verschiedener Experimentalanordnungen dem Gyldendal'schen Phänomen einen Anschein von Authentizität verleiht, geht im *Meister des Jüngsten Tages* bezeichnenderweise jener Bericht des Pompeo di Bene verloren, der das Geheimnis des Drommetenrots überliefert. Der Roman stellt die Farbe zwar selbst als sachhaltig, aber nicht nachprüfbar dar. Auf diese Weise siedelt sich das Drommetenrot – wie alle phantastischen Phänomene – in einem Möglichkeitsraum an, der die Grenzen zur Realität jederzeit überschreiten kann. Denn, so schreibt Karl Popper in nochmaligem Rückgriff auf Carnap und das Drommetenrot, »[r]eine Existenzsätze, wie in Rudolf Carnaps berühmtem Beispiel, sind nicht falsifizierbar: ›Es gibt eine Farbe (›Drommetenrot‹), deren Anblick Entsetzen auslöst‹.«²²³ Dieses logische Potential, aus dem sich die Unheimlichkeit des Romans speist, arbeitet der Text narrativ aus. Der Erzähler formuliert schon zu Beginn die Sorge, »daß in irgendeinem vergessenen Winkel der Welt ein zweiter Bericht des florentinischen Orgelspielers liegt [...], daß es [das Pergament, Anm. CÖ] dort liegt und lauert, bereit zur Auferstehung und lüstern nach neuen Opfern« (12). Das Drommetenrot, das auf den Jüngsten Tag verweist, zeigt so ein weiteres Strukturmerkmal von Entdeckungen an: niemals endgültig der Vergangenheit anzugehören. Diese Einsicht wird mit fatalistischem Akzent die Figur Möbius am Ende von Friedrich Dürrenmatts Drama *Die Physiker* auf die Formel bringen: »Was einmal gedacht wurde, kann nicht mehr zurückgenommen werden.«²²⁴

222 Sigmund 2015, S. 180, im Original kursiv.

223 Popper 2002, S. XIII-XXXVI, XV.

224 Dürrenmatt WA 7, S. 85.

II. Nachkopernikanische Wenden. Weltbilder im Dialog (1918–1939)

Die Romane im vorangegangenen Kapitel haben sich durch ihre Orientierung an physikalisch markierten Fluchtpunkten ausgezeichnet (Formeln, Gesetzen, Phänomenen). Eponymromane entwerfen fiktionale Welten, die ganz im Zeichen der Physik stehen, und machen so die von Rudolf Stichweh angezeigte Weltbildrelevanz der Physik nach 1900 auf der Ebene der literarischen Diegese fassbar.¹ Der Modellfall Prag hat diese neue Aufmerksamkeit zudem historisch und politisch verortet: im Kontext der Nationalitätenbewegungen vor den Republikgründungen um 1918. Nach dem Ende der deutschen und der österreichisch-ungarischen Monarchie entstehen weiterhin Romane, die an der Vorkriegszeit orientiert sind (*Der Meister des jüngsten Tages*, *Der Mann ohne Eigenschaften*), doch kann man zur gleichen Zeit bereits Entwicklungen beobachten, die den neuen historischen Rahmenbedingungen Rechnung tragen. Der Dialog soll in weiterer Folge als eine ›republikanische Gattung‹ vorgestellt werden, deren Aufschwung in der Zwischenkriegszeit auf diese veränderte Bedürfnislage aufmerksam macht.

Als eigenständige Gattung weist der Dialog eine lange und heterogene Vorgeschichte auf.² Besonders bekannt sind so unterschiedliche Formen wie die philosophischen Dialoge Platons, die satirischen Dialoge Lukians, die humanistischen Dialoge von Erasmus von Rotterdam und Ulrich von Hutten oder die naturwissenschaftlichen Dialoge Galileo Galileis. Der Gattungsaufschwung der Zwischenkriegszeit interessiert die vorliegende Interaktionsgeschichte in erster

1 Vgl. zum Begriff der Diegese: Genette 2010, S. 183.

2 Rudolf Hirtzels 1895 publizierte, zweibändige Monographie *Der Dialog*, die in umfassender Weise die Gattungsgeschichte des Dialogs von den antiken Ursprüngen bis ins 19. Jahrhundert rekonstruiert, ist ohne Fortsetzung geblieben. Hirtzels Bild vom Verfall der Gattung – zur Jahrhundertwende sei sie für den »heutigen Geschmack eine Antiquität« (Hirtzel 1895, Bd. 2, S. 452) – prägt die Debatte bis in die Gegenwart, die noch immer im Bann der prestigeträchtigen Vergangenheit zu stehen scheint. Thomas Fries und Klaus Weimar beschreiben zum Beispiel im *Reallexikon der deutschen Literaturwissenschaft* jüngere Entwicklungen der Form unter negativen Vorzeichen: »Einzelne Versuche zur Erneuerung der Gattung im 19. und 20. Jh. [...] haben dem Dialog nicht wieder zu seiner früheren Bedeutung verhelfen können.« (Fries/Weimar 2007, S. 356) Während also die Studien zum Dialog der Renaissance oder der Aufklärung stetig anwachsen, fehlt es für das 20. Jahrhundert an gattungshistorischen und -analytischen Grundlagen. Vgl. Stierle/Warning 1984; Best 1985.

Linie als Erneuerung der letztgenannten Tradition, des naturwissenschaftlichen Renaissance-Dialogs, die sich im Untersuchungszeitraum wiederum feldübergreifend bemerkbar macht: also in Literatur und Physik. In dieser Erneuerung setzt sich eine Entwicklung fort, die im vorangegangenen Kapitel die wiederholten Rekurse auf die ›wissenschaftliche Revolution‹ und die Ablösung des geozentrischen Weltbildes vorbereitet haben. In der Zwischenkriegszeit wird die kopernikanische Wende jedoch förmlich zu einer ›stehenden Wendung‹, die eine eigene Form der Umwälzungsrhetorik ausbildet. Sie findet auf breiter Basis Eingang in den Verständnishorizont der jungen Republiken und verdichtet sich in sehr unterschiedlicher Weise – wobei die gattungspoetischen Anleihen, die man bei Galileo Galileis und Giordano Brunos Dialogen nimmt, besonders hervorstechen.

Diese Form der Architextualität,³ die die kopernikanische Wende zur Etappe weiterer Umwälzungen macht, steht nun im Fokus. Sie entdeckt im Unterschied zum Eponymroman nicht mehr die Weltbildrelevanz der Physik, sondern setzt sie immer wieder voraus. Die Dialoge reihen sich, anders gesagt, über die Gattungszitate in eine Tradition der physikalischen Umwälzungen, die sie zur Grundlage weiterer Umwälzungen im Weltbild machen. Dabei erweisen sich die Dialoge in der Tradition Galileis und Brunos als flexibel genug, unterschiedliche Formen der Umwälzung zu moderieren. Das vorliegende Kapitel möchte drei dieser textuell inszenierten, nachkopernikanischen Wenden näher beleuchten: eine relativistische Wende bei Albert Einstein, eine sozialistische Wende bei Bertolt Brecht und eine religiöse Wende bei Alfred Döblin.

Die Rekurse auf eine zentrale Form der Renaissance-Kultur sind in methodischer Hinsicht als strukturhomologe Gattungserneuerung von Interesse,⁴ die die fachwissenschaftliche Debatte in der Physik genauso prägt wie die literarische Formenvielfalt der Zwischenkriegszeit. Die Analyse verläuft deshalb nicht wie zuvor in horizontaler, sondern in vertikaler Richtung: Nicht das zeitliche Nacheinander von Produktion und Rezeption stellt Gemeinsamkeiten aus, sondern die gleichzeitige Bezugnahme auf dasselbe Gattungsmodell. Dieser

3 Architextualität ist in Gérard Genettes *Palimpseste* der »abstrakteste und impliziteste Typus« von Transtextualität: »Hier handelt es sich um eine unausgesprochene Beziehung, die bestenfalls in einem paratextuellen Hinweis auf die taxonomische Zugehörigkeit des Textes zum Ausdruck kommt« (Genette 1993, S. 13).

4 Strukturhomologie meint in Anlehnung an Pierre Bourdieu keine Ähnlichkeit von Inhalten, sondern von Gattungsmustern, die in unterschiedlichen Feldern zu beobachten sind.

gemeinsame Ursprung verspricht Aufschluss über gemeinsame Interessen, die Seitenblicke in horizontaler Richtung – auf den wechselseitigen Austausch genannter Autoren – verdichten können. Allerdings gibt die homologe Bezugnahme zunächst mehr Rätsel auf als der wechselseitige Austausch. Es fragt sich, warum so unterschiedliche Personen wie Einstein, Brecht und Döblin, die völlig unterschiedliche Projekte verfolgen, gleichzeitig auf derart alte Form-Modelle zurückgreifen? Galileis *Dialog über die beiden hauptsächlichsten Weltsysteme*, der im Mittelpunkt der Überlegungen stehen wird, feierte im Untersuchungszeitraum immerhin sein 300. Publikationsjubiläum. Sein Alter scheint auf den ersten Blick nur schwer vereinbar mit der Aktualität, die sich in den Begriffen der Umwälzung und der Wende ankündigt.

Diese zunächst merkwürdig scheinende Form der Architextualität kann ein Phänomen soziokultureller Identitätsbildung zur Jahrhundertwende aufhellen, das man mit dem Begriff des Renaissancismus fasst. Die zahllosen Bezugnahmen auf die Renaissance-Kultur, die bereits im Vorfeld des Untersuchungszeitraums zu beobachten sind, hat Gerd Uekermann in *Renaissancismus und Fin de siècle* genauer untersucht. Er kommt in seiner dramenanalytischen Studie zu dem Schluss: »Das deutsche Bürgertum fand gerade im Florenz der Medici ein geeignetes Identifikationsmuster.«⁵ Die »Selbstbespiegelung im historischen Kostüm«,⁶ wie Uekermann diesen Identifikationsprozess auf den Bühnen der Jahrhundertwende nennt, führt er im Wesentlichen auf die verspätete und durch Friedrich Nietzsche beeinflusste Rezeption von Jacob Burckhardts *Geschichte der Renaissance in Italien* zurück. Bei Einstein, Brecht und Döblin entdeckt man eine Generation später analoge Lektürespuren, die auf die Persistenz dieser Identifikations- und Legitimierungsstrategie hindeuten. In diesen fortgesetzten Bezugnahmen, die das vorliegende Kapitel untersucht, verschiebt sich aber der Blick auf die Renaissance entscheidend, so dass man von einem zweiten Renaissancismus sprechen könnte.

Um die Akzentverschiebungen benennen zu können, die sich in der Zwischenkriegszeit bemerkbar machen und durch die Galilei ins Zentrum der Aufmerksamkeit rückt, muss man sich die Vorgeschichte dieses Rezeptionsphänomens noch eine Spur genauer ansehen. Für den Renaissancismus des Fin de Siècle weist Uekermann differenziert auf die selektive Wahrnehmung von Burckhardts Epochenentwurf hin:

⁵ Uekermann 1985, S. 282.

⁶ Ebd.

Weder die Aneignung des antiken Erbes noch die wissenschaftlichen und kulturellen Errungenschaften der Epoche sind für den Renaissancismus von Interesse, sondern in erster Linie das Thema der großen, kraftvollen, individuell ausgebildeten Persönlichkeiten. Und die Mehrzahl der Vertreter des Genres konzentriert sich dabei nicht auf Burckhardts Ideal vom »uomo universale e singolare«, vom umfassend gebildeten Einzelmenschen, sondern auf einen Typus, der in der »Kultur der Renaissance« eher peripher behandelt wird: den skrupellosen, jenseits aller ethischen und moralischen Verpflichtungen rücksichtslos handelnden Tat- und Gewaltmenschen, den genialen Virtuosen des Verbrechens, den pervertierten Auswuchs des Persönlichkeitskultes.⁷

Verkörperung findet dieser Kult nach Uekermann in der Person Cesare Borgias,⁸ der zur prototypischen Referenzfigur wird. Politisch setzt sich der Tat- und Gewaltmensch von organisierten Staatssystemen wie der Demokratie ab und ist unmittelbar gegen die erstarkende Arbeiterbewegung gerichtet.⁹ Mit dem Ausbruch des Ersten Weltkriegs und der Errichtung der jungen Republik sieht Uekermann die Hochblüte des deutschen Renaissancismus beendet.

Vor diesem Hintergrund ist die Entwicklung zu sehen, die in weiterer Folge beschrieben wird. In der Zwischenkriegszeit, so die These, kann man einen nachholenden Renaissancismus beobachten, der die selektive Wahrnehmung der Epoche korrigiert und den veränderten sozialen Bedingungen anpasst. Am Beispiel Brechts, der an beiden Renaissancismen partizipiert und bezeichnenderweise in beiden Phasen Burckhardts *Geschichte der Renaissance in Italien* liest, können diese Akzentverschiebungen im Detail nachvollzogen werden. Namentlich wird der zweite Renaissancismus die wissenschaftlichen Errungenschaften und den kollektiven Meinungsbildungsprozess in öffentlichen Räumen für sich entdecken. Galileo Galilei taucht in diesem Zusammenhang immer wieder als Identifikationsfigur auf und seine Dialoge als geeignetes Gattungsmuster. Im Rückblick auf das vorangegangene Kapitel sieht man, dass die analysierten Eponymromane den Renaissancismus des Fin de Siècle bereits in Ansätzen weiterentwickeln, jedoch zugleich Teil des Phänomens bleiben: Die Protagonisten der Romane machen zwar wissenschaftliche Entdeckungen, sie

7 Ebd., S. 54.

8 Ebd., S. 60.

9 Ebd., S. 282f.

bleiben aber genialische Einzelmenschen,¹⁰ die sich vor allem durch ihre soziale Indifferenz auszeichnen. In der Zwischenkriegszeit verschwindet dieses Figurenprofil nicht, aber der Physiker verändert im Dialog seine Gestalt: Er wird, etwas verkürzt gesagt, zu einer öffentlich agierenden Figur, sozial kompetenter, einfacher verständlich und seine Wissenschaft scheint von gesellschaftlichem Interesse. In dieser Gestalt konnte namentlich Galileo Galilei eine Identifikationsfigur der Arbeiterbewegung werden, der Einstein, Brecht und Döblin nicht zufällig in unterschiedlicher Weise nahestanden.

An diese neue Rolle sollen vor Beginn der Einzelanalysen zwei öffentliche ›Selbstbespiegelungen im historischen Kostüm‹ (Uekermann) heranzuführen, die auf Galilei Bezug nehmen und so die angesprochene Verschiebung auf Figurenebene vor Augen führen. Die beiden öffentlichen Ereignisse sind durch ihre (proto-)dialogische Form geeignet, funktionsgeschichtliche Aspekte der Gattung aufzuzeigen, und sie erlauben zudem eine Klärung der Datierungsfrage. Bei den Ereignissen handelt es sich um zwei politische Gerichtsprozesse. Protagonisten sind zum einen der Physiker und spätere Generalsekretär der Sozialistischen Arbeiterinternationale Friedrich Adler, dem wegen der Ermordung des österreichischen Ministerpräsidenten Karl Stürgkh 1917 in Wien der Prozess gemacht wurde; zum anderen Georgi Dimitroff, der spätere Generalsekretär der Komintern, der sich 1933 vor dem nationalsozialistischen Reichstagsbrand-Tribunal in Leipzig verantworten musste. Man wird später sehen, dass von diesen Prozessen sogar direkte rezeptionsgeschichtliche Spuren zu den Dialogen von Einstein und Brecht führen. Zunächst gilt es aber zu zeigen, wie der Sozialdemokrat Adler und der Kommunist Dimitroff im Vor- bzw. Rückgriff auf eine demokratische Öffentlichkeit Galileo Galilei zur republikanischen Identifikationsfigur stilisieren.

Revolutionäre vor Gericht

Gerichtsverhandlungen wurden in Gestalt der Gerichtsrede immer wieder zum Gegenstand rhetorischer und narratologischer Grundlagenwerke: von Aristoteles' *Rhetorik* bis zu Albrecht Koschorke's *Grundzüge einer Allgemeinen Erzähltheorie*.¹¹ Die Isolierung einzelner Reden, meist der Abschlussplädoyers, führt auch dazu, dass die

10 Vgl. Özelt 2014.

11 Aristoteles 2002, S. 28; Koschorke 2012, S. 23.

Literaturwissenschaft Gerichtsverhandlungen selten als dialogische Formen wahrnimmt. Schlägt man aber die Protokolle von Adlers und von Dimitroffs Prozess auf, die kurz nach den Verhandlungen bereits gedruckt wurden, leuchtet die Nähe zur Gattung des Dialogs unmittelbar ein. In den Gerichtsszenen gibt es keine narrative Vermittlung und auch keinen Plot wie in Erzählungen oder Dramen. Die Einheit des Textes formt sich vielmehr im Dialog und über den Verhandlungsgegenstand. Zwei oder mehr Gesprächsteilnehmende versuchen mit rhetorischen und argumentativen Mitteln eine bestimmte Ansicht auf einen Gegenstand durchzusetzen: sei es nun auf eine Fallbewegung oder auf den Tod von Ministerpräsident Stürgkh. Mit Blick auf Galileo Galilei kann man zudem eine besondere historische Nähe von Dialog und Gerichtsverhandlung feststellen, da sich Galilei bekanntlich wegen seines *Dialogs über die beiden hauptsächlichsten Weltsysteme* vor der Inquisition verantworten musste. In zahlreichen Texten, die in der Folge auf Galilei Bezug nehmen, wird man daher Überblendungen der beiden Formen feststellen können.

Die angesprochene Isolierung von Einzelreden führt auch dazu, dass man rhetorische Strategien, die für Gerichtsreden typisch sind, nicht mehr in ihrer dialogischen Struktur wahrnimmt. Selbst die kürzesten Einwürfe, Nachfragen oder nonverbalen Handlungen, die Redesequenzen unterbrechen oder begleiten, führen den Lesenden von Gerichtsprotokollen und Dialogen immer wieder die doppelte Anredestruktur dieser Texte vor Augen: die unmittelbare gerichts- oder textinterne Adressierung und die mittelbare im Kontext einer interessierten Öffentlichkeit. Eine typische Strategie, die auch Friedrich Adlers Verhalten vor Gericht mit dem Kopernikaner Salviati in Galileis *Dialog über die beiden hauptsächlichsten Weltsysteme* verbindet, soll zunächst eingehender betrachtet und dann im Hinblick auf die erwähnte doppelte Adressierung analysiert werden. Mit Walter Lance Bennett und Martha Feldman kann man die Vorgehensweise als *reconstruction strategy* bezeichnen.

Bennett und Feldman, die die amerikanische Strafrechtsbarkeit unter narratologischer Perspektive untersucht haben, verstehen unter einer *reconstruction strategy* ein Verfahren der grundlegenden Perspektivierung: »placing the central action in the context of an entirely new story to show that it merits a different interpretation«. ¹² So

¹² Bennett/Feldman 1981, S. 104. Den Hinweis verdanke ich Koschorke 2012, S. 23.

wie Galileis Kopernikaner für Phänomene wie die Fallbewegungen unter Bezug auf ein anderes Weltsystem neue Interpretationskontexte schaffen, ist auch Adler bemüht, den Mord unter anderen Vorzeichen darzustellen. Nicht gegen das Leben von Karl Stürgkh sei das Attentat gerichtet gewesen, sondern gegen den Absolutismus und den Krieg.¹³ Seine Sicht der Dinge führt Adler vor, indem er ausführlich von der Vorgeschichte seines politischen Engagements erzählt. Der Rekurs auf Galilei spielt in diesem Zusammenhang eine zentrale Rolle, um den angestrebten Blickwechsel zu plausibilisieren. Rhetorisch setzt Adler dabei auf die *amplificatio* – wovon der folgende längere Ausschnitt einen Eindruck vermitteln kann:

Dr. Adler: [...] Meine Herren, es ist eine sehr schwere Aufgabe, überhaupt einen Begriff zu geben von der ganz andern Welt, in der ich gelebt habe, als der, in der Sie gewohnt sind zu leben. Sie können auch gar keine Kenntnis davon haben, was eigentlich in meinem Innern vorgegangen ist, weil vor allem schon die Zensur dafür gesorgt hat, daß man keine Kenntnis davon erlange. Ich bin ja ein sehr vorsichtiger, nüchterner und kühler Mensch, ich habe mich immer nach der Zensur zu richten gesucht, meine Probleme deshalb in historischem Gewande oder anderer Verkleidung dargestellt, so daß es nur der verstehen konnte, der schon wußte, was ich wollte. Ich kann also nicht voraussetzen, daß Sie meinen politischen Standpunkt überhaupt kennen. Meine Herren! Es handelt sich wirklich um eine vollkommen andere Welt, von der aus ich spreche. Gestatten Sie mir einen Vergleich, der aus meinem sonstigen Interessengebiet, aus der Physik, stammt, um das mit ein paar Worten klarzumachen. Gegenüber dem ursprünglichen Standpunkt des Ptolemäus, daß die Erde im Mittelpunkt der Welt ruhe und alle Gestirne sich um sie drehen, erklärte Kopernikus, daß die Erde sich bewegte und die Fixsterne ruhen. Diese zwei vollständig verschiedenen Standpunkte, die vollkommen unvereinbar miteinander schienen, wurden mit der ganzen Kraft der Überzeugung vertreten, und es wurde mit allen möglichen Mitteln der Kampf um sie geführt. Am Anfang hat man gesagt: Jemand, der erklärte, daß diese feste Erde sich bewege, sei ein verrückter Mensch. Als aber die Kopernikaner hartnäckig bei ihrer Überzeugung blieben, klagte man sie des Verbrechens der

13 Vgl. Adler 1919, S. 50.

Herabwürdigung aller geheiligten Überlieferungen an – oder wie unser Herr Staatsanwalt sich ausdrückt – der »natürlichen, mit dem Menschen geborenen Gefühle« – und stellte Galilei vor das Inquisitionsgericht, das damals die Agenden des Landwehrgerichts besorgte ...

Präsident (unterbrechend): Muß denn das sein?¹⁴

Man sieht in diesem Ausschnitt, dass Adlers *reconstruction strategy* nicht nur eine andere Geschichte der Tat erzählt, sondern einen neuen Kontext des Erzählens zu etablieren versucht. Negationen (»keine Kenntnis«, »nicht voraussetzen«) und Differenzbehauptungen (»ganz andern Welt«, »vollkommen andere Welt«, »vollkommen unvereinbar«) scheiden eine juristische Welt des Bürgertums von der politischen Welt des Sozialisten. Je nach »Standpunkt« – den Begriff benutzt Adler dreimal in diesem Abschnitt – sehen Ereignisse vollkommen anders aus. Unter Hinweis auf seinen Beruf ist der Physiker, ein sonst »nüchterner und kühler Mensch«, bemüht, die Tat rational motiviert erscheinen zu lassen und den im Raum stehenden Vorwurf der Unzurechnungsfähigkeit abzuwehren.¹⁵ Der Vergleich mit Galilei festigt seinen Standpunkt.

Die Analogie von physikalischem und politischem Weltbild ist als Übertragungsphänomen interessant; noch aufschlussreicher ist, dass Adler durch den Vergleich einen Übergang vom Sprechen unter Bedingungen der Zensur hin zu einer demokratischen Öffentlichkeit in Szene setzt. Die Zensur, so Adler, nötige zum verdeckten Handeln: zum Sprechen »in historischem Gewande«. Der Vergleich mit Galilei setzt genau diesen Modus zunächst weiter fort. Allerdings nutzt Adler den Umweg, um die Anklage der Staatsanwaltschaft, die wörtlich zitiert wird, einem Blickwechsel zu unterziehen. Für denselben Wortlaut liegen also zwei völlig verschiedene Interpretationskontexte vor. Die Verärgerung des Gerichtspräsidenten (»Muß denn das sein?«) signalisiert indes, dass das Gericht nicht sich selbst als Adressaten der zweiten Lesart wahrnahm, sondern die interessierte Öffentlichkeit. Das legt auch bereits die zweimalige, metaphorische Aufforderung, »[n]icht zum Fenster hinaus[zu]sprechen«, ¹⁶ nahe. Dennoch erhielt Adler ausreichend Raum, das Gericht als Ort der Meinungsäußerung zu nutzen und seine politischen Ansichten darzulegen. Der zitierte

¹⁴ Ebd., S. 51 f.

¹⁵ Adler 2016, S. 20–22.

¹⁶ Adler 1919, S. 50, vgl. S. 27.

Exkurs wurde erst nach acht Seiten, die der Angeklagte zu Protokoll geben konnte, unterbrochen.

Die doppelte Adressierung, auf die es hier ankommt, spiegelt sich auch im Ausgang des Prozesses wider. Da es Adler nicht um seine juristische Entlastung ging, sondern um die »moralische Rechtfertigung, den Mord als politisches Kampfmittel zu verwenden«,¹⁷ war das Ergebnis des Verfahrens abzusehen: Adler wurde zum Tode verurteilt, jedoch bald zu Kerkerhaft begnadigt, und schließlich sprach ihn noch Kaiser Karl I. frei. Ob die guten Kontakte von Friedrich Adlers Vater, dem Vorsitzenden der Sozialdemokratischen Arbeiterpartei Victor Adler, zum Herrscherhaus oder die öffentliche Aufmerksamkeit den Ausschlag für die Begnadigung gegeben haben, ist den vorhandenen Prozessberichten nicht zu entnehmen. Michaela Maier und Georg Spitaler halten in ihrer umfangreichen Dokumentation des Prozesses jedenfalls mit Rudolf Ardelts fest, dass Adlers Auftritt »als ›Bühnenstück‹ konzipiert«¹⁸ war und ein voller politischer Erfolg wurde. Es erreichten den Inhaftierten zahlreiche Solidaritätserklärungen (von Karl Kautsky bis Clara Zetkin) und seine Dialogkunst erfuhr derart große internationale Beachtung (bis zu Lenin und Trotzki), dass Adler nach seiner Begnadigung für beide Arbeiterparteien eine begehrte Person war. 1919 wurde das Gerichtsprotokoll auch schon als Buch bei Paul Cassirer gedruckt.

Mit Hans Magnus Enzensberger kann man in Adlers Prozess einen Modellfall des Revolutionärs vor Gericht erkennen, der juristisch verurteilt wird und den die Geschichte freispricht. »Der revolutionäre Akt ist nämlich seiner Natur nach nicht justitiabel«, so begründet Enzensberger die notwendige Konfliktstruktur zwischen Gericht und Geschichte; er setzt vielmehr »ein neues Recht, das mit dem alten unvereinbar ist«.¹⁹ Man könnte auch von einer sozialpolitischen *reconstruction strategy* sprechen, die einen juristischen Fall zum Anlass nimmt, seine historischen Rahmenbedingungen ins Licht zu rücken. Im Blickwechsel, der mit dem Übergang der Adressierungen korreliert, findet der entscheidende Ebenen-Sprung statt: Der Fall ist nicht mehr länger Sache des Gerichts, sondern das Gericht eine Sache der Öffentlichkeit. »[D]ie Gerichtsrede der Revolutionäre«, so ließe sich ihre inverse Struktur mit Enzensberger weiter präzisieren, »ist der Anklage antagonistisch, nicht indem sie ›Unschuld‹ zu beweisen

17 Ebd., S. 21.

18 Adler 2016, S. 26, vgl. Ardelts 1986, S. 184.

19 Enzensberger 1973, S. 469.

sucht, sondern indem sie Schuld und Unschuld anders, und zwar den Axiomen der Justiz konträr definiert.«²⁰ Dem revolutionären Blickwechsel, so kann man folgern, geht es immer ums Ganze, um ein Weltbild, das zur Disposition steht.

Ein weiterer Revolutionär vor Gericht, den Enzensberger im Unterschied zu Adler in seine Sammlung *Freisprüche* aufgenommen hat, ist Georgi Dimitroff. Dimitroff wurde 1933 in Leipzig wegen des Reichstagsbrandes angeklagt und berief sich wie Adler auf Galileo Galilei. Seine Schlussworte unterstreichen besonders den revolutionären Status des Physikers; zugleich markiert der Prozess das Ende einer Periode, die bei Adler ihren Anfang genommen hat. Die umgekehrten Vorzeichen sind bereits der Veröffentlichung des Gerichtsprotokolls abzulesen. Es konnte in Deutschland nicht mehr offiziell gedruckt werden, sondern kam als Tarnschrift mit dem Titel *Warum nicht ein Musikinstrument?* in Umlauf. Die Form der Tarnschrift wird im nächsten Kapitel einer eingehenderen Betrachtung unterzogen (vgl. S. 211), für die vorliegende Fragestellung ist von Interesse, wie Dimitroff in seinem Prozess letzte Spielräume einer demokratischen Öffentlichkeit nutzt. Sein Rekurs auf Galilei weist eine analoge Struktur wie in Adlers Rede auf und zeugt dabei von der sich verschärfenden politischen Lage:

Im 17. Jahrhundert stand der Begründer der Physik, Galileo Galilei, vor dem strengen Inquisitionsgericht und sollte als Ketzer zum Tode verurteilt werden. Er hat mit tiefster Ueberzeugung und Entschlossenheit ausgerufen:

»Trotzdem sie, die Erde – dreht sich doch!«

Und diese wissenschaftliche These wurde später zum Gemeingut der ganzen Menschheit.

(Der Vorsitzende unterbricht Dimitroff schroff, steht auf, nimmt die Akten und will gehen.)

Dimitroff (fährt fort): Wir Kommunisten können heute nicht weniger entschlossen als der alte Galilei sagen:

Und dennoch dreht sie sich! Das Rad der Geschichte dreht sich nach vorwärts – nach einem Sowjeteuropa, nach einem Weltbund der Sowjetrepubliken!

Und dieses Rad, getrieben durch das Proletariat unter Führung der Kommunistischen Internationale, wird durch keine Ausrotungsmaßnahmen, durch keine Zuchthausstrafen und Todesurteile

²⁰ Ebd., S. 473.

aufgehalten werden. Es dreht sich und wird sich drehen bis zum endgültigen Sieg des Kommunismus!

(Die Polizei packt Dimitroff und setzt ihn mit Gewalt auf die Anklagebank. Das Gericht zieht sich zur Beratung zurück, ob Dimitroff widersprechen darf. Es erscheint, um zu verkünden, daß Dimitroff das Wort endgültig entzogen wird.)²¹

Wie Adler setzt Dimitroff in seinem Prozess auf die *amplificatio* und die doppelte Adressierung, die vom Vorsitzenden zuvor mit Bemerkungen wie »Sie können nicht endlos sprechen«²² oder »Sie müssen zu den Richtern sprechen und nicht in den Saal hinein«²³ kommentiert wurden. Der Schluss des Gerichtsprotokolls zeichnet dann ein Bild zu Ende gehender Redefreiheit, denn die Rede behält nicht das letzte Wort: Dimitroff wird zunächst »schroff« unterbrochen, dann »mit Gewalt« gepackt, schließlich wird ihm »das Wort endgültig entzogen«. Die Nebentexte zeigen das rohe, nicht-diskursive Vorgehen in diesem Gerichtssaal an und verdeutlichen so die politischen Ziele der Tarnschrift. Der Kontrast zum heroischen *ornatus* der Rede verstärkt den Antagonismus.

In diesem Sinn fällt bei Dimitroff auch der Vergleich mit Galilei politisch dezidiert aus und erhellt noch unmittelbarer die Versprechen der Figur. Dimitroff motiviert den Rekurs nicht über seine Person – indem er sich wie Adler als Physiker in eine historische Tradition reiht –, sondern präsentiert sich als Vertreter eines wissenschaftlichen Sozialismus und den in Aussicht gestellten Triumph als wissenschaftsbasiert. Die kopernikanische Wende findet in der kommunistischen Weltrevolution rhetorisch eine unmittelbare Fortsetzung. Die Rede vom »Gemeingut der ganzen Menschheit« soll zeigen, welche politische Zugkraft einmal in die Öffentlichkeit gelangte Wahrheiten erhalten; sie scheinen unaufhaltsam. Der Verweis auf das 17. Jahrhundert unterstreicht die Behauptung. Er ist kein Anzeichen mangelnder Aktualität, sondern verleiht das Gewicht des historisch Bewährten.

²¹ Dimitroff 1934, S. 27f.

²² Enzensberger 1973, S. 340.

²³ Ebd., S. 335.

Revolutionen im Dialog

Die wissenschaftliche Korrektheit, die Öffentlichkeitswirksamkeit und die Geltungsdauer von Galileis Einsichten sind, kurz gesagt, die wesentlichen Faktoren, Galilei zum Zeugen einer republikanischen Verteidigungsrede aufzurufen. Der historisch nicht belegte Ausspruch »Und sie bewegt sich doch!«²⁴ verdichtet diese Attraktivität in eine zitierbare Formel und ist dabei Konzentrat einer Dialogstrategie, auf die wir bereits bei Aurel Kolnai gestoßen sind (vgl. S. 43 f.). Als adversative Gesprächssequenz verspricht sie einen wissensbasierten Triumph, den die asymmetrische Redesituation für den Moment verhindert, aber die hergestellte Öffentlichkeit langfristig sichert. Adler und Dimitroff bemühen sich wie die Galilei-Legende vor der Inquisition um einen Blickwechsel, der ihren Fall nicht dem Gericht, sondern der Geschichte überantwortet. Sie vertrauen dabei beide der »sanfte[n] Gewalt der Vernunft«,²⁵ wie es die Galilei-Figur aus Bertolt Brechts Stück formulieren wird, das zwischenzeitlich den Arbeitstitel *Die Erde bewegt sich* trug. In der Formel *eppur si muove* verbindet sich also eine aufklärerische Wahrnehmung von Galileis Verhalten vor der Inquisition mit den kopernikanischen Einsichten seiner Werke. Sie eignet sich daher in besonderer Weise, die Nähe von Gerichtsprozess und Dialogform nochmals vorzuführen und einen Bogen in die Gattungspoetik zu schlagen.

Eppur si muove stellt eine historische Verbindung von Gerichtsprozess und Dialogform her: als fingierte rhetorische Klimax jenes Inquisitionsprozesses, in dem sich Galilei für den *Dialog über die beiden hauptsächlichsten Weltsysteme* verantworten musste. Die Formel gibt aber nicht nur eine zentrale kopernikanische Einsicht wieder, sondern verweist als adversative Gesprächssequenz zugleich auf die *reconstruction strategy* des Textes und seine dialogische Darbietungsform. *Eppur si muove* ist, anders gesagt, Abkürzung eines Verfahrens, das den *Dialog über die beiden hauptsächlichsten Weltsysteme* im Kern bestimmt. Es geht dem Kopernikaner in Galileis Dialog genauso wenig wie den Revolutionären vor Gericht um eine Evidenz des unmittelbar Sichtbaren, des Augenscheinlichen (für die steht bei Galilei der Aristoteliker Simplicio ein), sondern um ein qualifiziertes Anders-Sehen, das neue Interpretationskontexte schafft. Hans Blumenberg spricht in seiner Einleitung zum *Dialog über die*

²⁴ Vgl. Fölsing 1996, S. 441.

²⁵ Brecht GBA 5, S. 31.

beiden hauptsächlichsten Weltsysteme deshalb sogar von einem Verfahren, das »Anschaulichkeit ins Unrecht setzt« und »das empirisch registrierbare Datum widerlegt«. ²⁶ Welchen Stellenwert Blumenberg diesen Blickwechseln einräumt, ist auch daran zu ermessen, dass er in der folgenden Behauptung aus den *Discorsi* das epistemische Selbstverständnis der Dialoge gespiegelt sieht: »Man erkennt hier die Macht der Wahrheit, da derselbe Versuch, der eine gewisse Ansicht beim ersten Anblick zu beweisen schien, uns bei genauerer Betrachtung das Gegenteil lehrt.« ²⁷

Im Sinne dieser epistemischen Überlegungen soll der Dialog nun als eine Form betrachtet werden, die solche alternativen Betrachtungen in Szene setzt: als eine Technik des Blickwechsels. Der konstitutive Antagonismus der Blicke legt den Schluss nahe, nicht nur in Galilei eine revolutionäre Figur, sondern auch in seinen Dialogen eine revolutionäre Form zu erkennen. Die Beobachtung ließe sich mit Hans Ulrich Gumbrecht stützen, der in seinem Aufsatz *Über die (Wieder-)Geburt der Naturwissenschaften aus dem Geiste des Dialogs* die These formuliert hat, Dialoge seien »stets zwischen der Problematisierung etablierten Wissens und dem Entwerfen von Grundkategorien je neuen Wissens lokalisiert«. ²⁸ In dieser epistemischen Funktion ein transhistorisches Gattungsmerkmal erkennen zu wollen geht einen Schritt zu weit, aber die These benennt ein erstes zentrales Interesse der vorliegenden Gattungsanleihen. Das ist wiederum kein Zufall, schließlich geht Gumbrechts Annahme eine Lektüre der Werke Galileis »unter dem Eindruck von Brechts *Leben des Galilei*« ²⁹ voran. Entscheidend an der Beobachtung ist auch bei Gumbrecht der Ebenen-Sprung im Ablösungsprozess: dass nicht das Wahrgenommene, sondern dessen Wahrnehmungsbedingungen im Zentrum stehen.

In seiner Vorrede zum *Dialog über die beiden hauptsächlichsten Weltsysteme* reflektiert schon Galilei die Vorzüge der gewählten Form. Der Blickwechsel im Erkenntnisvorgang spielt dabei eine wichtige Rolle, doch in weniger zugespitzter Form. Nicht über den Antagonismus, sondern über die Möglichkeiten zur Digression motiviert Galilei die Form des Dialogs:

²⁶ Galilei 2002, S. 52.

²⁷ Galilei 1987, S. 379, vgl. Galilei 2002, S. 52.

²⁸ Gumbrecht 1983/84, S. 70.

²⁹ Ebd.

Ich dachte weiter, es sei von großem Vorteil, diese Gedanken in Form eines Gesprächs zu entwickeln, weil ein solches nicht an die strenge Innehaltung der mathematischen Gesetze gebunden ist und hie und da zu Abschweifungen Gelegenheit bietet, die nicht minder interessant sind als der Hauptgegenstand.³⁰

Die Reden von Adler und Dimitroff haben bereits gezeigt, inwiefern die Digression ein Mittel sein kann, Blickwechsel zu provozieren: Vor Gericht ist sie als ein kontextualisierendes Verfahren in Erscheinung getreten, das einen »Hauptgegenstand« so weit umkreist, bis er in anderem Licht erscheint. Galilei rückt in dieser Passage jedoch nicht die epistemische Funktion des Verfahrens ins Zentrum, sondern seine öffentliche Wirkung (und damit einen zweiten Aspekt, auf den die Gerichtsprozesse aufmerksam gemacht haben und der für die weiteren Ausführungen zentral sein wird). Die Nähe zur mündlichen Form, der Verzicht auf die mathematische Formelsprache und die Verwendung des Italienischen machen den Dialog zur paradigmatischen Form des öffentlichen Austauschs. Diesen sozialhistorischen Aspekt der Gattungswahl hebt auch der kanadische Wissenschaftshistoriker Stillman Drake hervor, Übersetzer und Herausgeber der Werke Galileis: Im 16. Jahrhundert diene die Form vornehmlich »zur Bildung der Öffentlichkeit«.³¹ Die Bedeutung dieser sozialen Praxis spitzen Bodo Guthmüller und Wolfgang Müller in ihrem Sammelband *Dialog und Gesprächskultur* sogar noch weiter zu. Sie betrachten nicht nur den Dialog im Horizont seiner öffentlichkeitsgeschichtlichen Funktion, sondern verstehen das kulturelle Selbstverständnis des 16. Jahrhunderts in einem solchen Ausmaß vom Dialog geprägt, »daß mit Bezug auf die Renaissance von einer Dialogkultur oder auch von einer dialogischen Kulturepoche gesprochen werden kann«.³²

Diese Beobachtung gibt nun weiteren Aufschluss über die Attraktivität des Renaissance-Dialogs in der Zwischenkriegszeit. In einer Gesellschaft, die sich politisch dem öffentlichen Austausch verpflichtet, liegt es nahe, im Dialog eine Form zu erkennen, die der neuen demokratischen Gesellschaftspraxis Ausdruck verleiht und sie befördert. Das Interesse an Galileis Texten ist jedoch nur ungenügend spezifiziert, wenn man die Dialoge als Modelle eines herrschaftsfreien Diskurses versteht. Obwohl in der poetologisch reflektierenden Passage,

³⁰ Galilei 2002, S. 138.

³¹ Drake 1999, S. 117.

³² Guthmüller/Müller 2004, S. 7.

die im vorangegangenen Absatz diskutiert wurde, nicht explizit von Antagonismen die Rede ist, dokumentiert bereits der erste Satz in Galileis Vorrede, dass der Meinungsbildungsprozess seines Dialogs in Auseinandersetzung mit übergeordneten Autoritäten stattfindet. In diesem ersten Satz ist nämlich ein »heilsames Edikt«³³ erwähnt, das die Propagierung des kopernikanischen Weltsystems untersagt. Der Dialog ist deshalb von Beginn an als Form wahrgenommen worden, die es den Figuren im Text ermöglicht, kopernikanische Ansichten zu vertreten, ohne dass der Autor sie behaupten muss. Die Form besitzt also auch eine »politisch-taktische Funktion«,³⁴ wie Blumenberg festhält.

Neben der epistemischen und der öffentlichkeitsgeschichtlichen Funktion der Dialoge ist es dieser dritte, politisch-taktische Aspekt, der in den nachfolgenden Analysen eine zentrale Rolle spielt. Galileis Dialoge werden als Formen wahrgenommen und zitiert, die nicht nur vorhandene Diskussionsräume nutzen, sondern diese Räume zuallererst schaffen und gegen Widerstände behaupten. In diesem Sinne haben auch Adler und Dimitroff unter Rekurs auf Galilei den Gerichtsschauplatz in eine politische Bühne umfunktioniert. Der politisch-taktische und der epistemische Aspekt sind in diesem Beispiel zugegebenermaßen eng verflochten – sie verschmelzen in der Figur des Revolutionärs. Die Unterscheidung beider Aspekte kann aber darauf hinweisen, dass die nachfolgenden Dialoge als revolutionäre Formen nicht nur neue Sichtweisen einführen, sondern zugleich die institutionellen Widerstände ausstellen und reflektieren, die ihnen entgegengebracht werden. Wissen und Macht, so könnte man vereinfacht sagen, sind zwar ineinander überführbar, aber nicht dasselbe.

Republik und Dialog (1918/1933–39)

Die republikanischen Verteidigungsreden von Adler und Dimitroff haben im vorangegangenen Abschnitt auf epistemische, öffentlichkeitsgeschichtliche und politische Aspekte der Dialoge Galileis hingeführt, die für die Gattungsanleihen bei Einstein, Brecht und Döblin von Bedeutung sein werden. In analoger Weise geben die Reden aus den Jahren 1917 und 1933 Anhaltspunkte für die Datierung des Gattungsaufschwungs. Adler und Dimitroff berufen sich unmittelbar vor

33 Galilei 2002, S. 136.

34 Ebd., S. 133, im Original kursiv.

der Gründung der Republik (Deutsch-)Österreich bzw. unmittelbar nach dem politischen Untergang der Weimarer Republik auf Galilei als Identifikationsfigur und verleihen so der demokratischen Periode zwischen den beiden Weltkriegen von ihren Rändern her Kontur. Für die Rekurse auf die Dialogform kann ein vergleichbarer Befund gestellt werden – auch hier bemerkt man eine erhöhte Gattungsaktivität zu Beginn und nach Ende der Zwischenkriegszeit. Die sozialhistorischen Ursachen dieser Verteilung liegen auf der Hand: Eine Gattung des öffentlichen Austauschs scheint dann von Interesse, sobald dieser Austausch politisch auf dem Spiel steht. Diese Entwicklung hängt aber auch mit der gattungspoetischen Eigenheit der revolutionären Dialoge zusammen, dass man insbesondere Galileis Dialoge als Modelle des Umbruchs wahrnimmt, die auf die politischen Veränderungen zu reagieren vermögen, sie aber auch reflektieren, gestalten und zum Ausgangspunkt weiterer Umbrüche machen.

Um dieser historisch auffälligen Verteilung Rechnung zu tragen, wird im Unterschied zum vorangegangenen Kapitel der Gattungsaufschwung des Dialogs nicht als kontinuierliche Entwicklung dargestellt. Die Periode zwischen den Weltkriegen sollen vielmehr werkbezogene Doppelblicke entfalten. Das heißt: Sowohl von Einstein, Brecht als auch von Döblin werden in weiterer Folge zumindest zwei Texte vorgestellt, von denen einer zu Beginn und einer am Ende der Periode entstanden ist. Bei der ersten Textgruppe handelt es sich um Publikationen, die bis Mitte der 1920er Jahre erschienen sind; bei der zweiten um Texte, die nach der Machtübergabe an die Nationalsozialisten 1933 nochmals auf die Dialogform zurückgreifen. Aufgrund der besonderen Schreibbedingungen im Exil werden hier vereinzelt auch später verfasste Texte berücksichtigt, sofern sie an zuvor entwickelte Problemstellungen anknüpfen. Der direkte Vergleich der die Epoche rahmenden Texte, so die Annahme des Kapitels, gibt am Ende kompakt Aufschluss über die historischen Versprechen und Möglichkeiten der Gattung.

Vor Beginn der Einzelanalysen ist noch ein synoptischer Blick auf die Textauswahl sinnvoll, um einerseits die verschiedenen Umwälzungen einander gegenüberzustellen und um andererseits den gemeinsamen Entstehungshorizont der heterogenen Texte weiter zu erhellen. Die Reden von Adler und Dimitroff können dieser Skizze ein letztes Mal als Leitfaden dienen, da die beiden Revolutionäre vor Gericht nicht nur dominante Positionen im diskursiven Feld der Zwischenkriegszeit repräsentieren, sondern auch einzelne direkte Rezeptionsspuren sichtbar werden lassen. Diese können wiederum auf indirekte

Verbindungslinien zwischen Einstein, Brecht und Döblin hinführen. Im Unterschied zum vorangegangenen Kapitel erreicht diese Nähe jedoch nicht die Stabilität eines lokalen Netzwerks. Obwohl alle drei Persönlichkeiten – nach Brechts Übersiedelung 1924³⁵ – bis zur Machtübergabe in Berlin gelebt haben, kommt es höchstens zu losen Kontakten. Der gemeinsame Lebensmittelpunkt Berlin hat die wechselseitige Wahrnehmung zwar begünstigt, sodass einzelne Texte sich unmittelbar auf Positionen der anderen beziehen. Der Austausch bleibt aber in gattungspoetischer Hinsicht so unauffällig, dass man von einer homologen Gattungserneuerung sprechen muss. Die Synopse vermag also kaum mehr, als die strukturelle wie historische Nähe der drei nachkopernikanischen Wenden auf biographischer Ebene zu veranschaulichen.

Albert Einstein kannte Friedrich Adler aus Zürich (1909–11, 1912–14), war ihm seither freundschaftlich verbunden und entsprechend genau über dessen Mordprozess im Bilde. Einstein unterhielt nach dem Attentat auch weiterhin einen Briefwechsel mit dem Gefängnisinsassen Adler, bot sich an, als Zeuge vor Gericht aufzutreten, und regte ferner die Zuschrift der Physikalischen Gesellschaft in Zürich an, die in dem bei Cassirer publizierten Gerichtsprotokoll abgedruckt wurde.³⁶ Eineinhalb Jahre nach dem Prozess, in dem sich Adler auf den Revolutionär Galilei berufen hatte, machte sich Einstein das revolutionäre Gattungsmodell des Physikers zunutze, indem er seinen *Dialog über Einwände gegen die Relativitätstheorie* nach dem Vorbild des *Dialogs über die beiden hauptsächlichsten Weltsysteme* formte. Ulrich Kühne führt die Entstehung des Textes sogar unmittelbar auf die Gefängniskorrespondenz mit Adler zurück, der sich wiederholt skeptisch über die Relativitätstheorie geäußert hat.³⁷ Einstein fand im Dialog – zwei Jahre nach der Publikation von *Über die spezielle und die allgemeine Relativitätstheorie* (1916) – jedenfalls nicht nur eine weitere Möglichkeit zur Popularisierung seiner Theorie, sondern auch eine geeignete Form, der Wende von der klassischen zur relativistischen Physik formalen Ausdruck zu verleihen. Die politische Dimension dieser Wende wird sich spätestens nach 1933 zeigen, als Philipp Lenard – der Simplicio aus Einsteins Dialog – zum führenden Propagandisten der sogenannten ›Deutschen Physik‹ aufsteigt. Das gesteigerte Identifikationspotential, das

35 Hecht 1997, S. 177.

36 Vgl. Fölsing 2005, S. 452–455; Adler/Einstein 2006.

37 Vgl. Kühne 2005, S. 251–253.

Galilei nach der Machtübergabe bietet, können das im Exil entstandene Vorwort zu Galileis *Dialog über die beiden hauptsächlichsten Weltsysteme* und der Lektüreindruck von *Leben des Galilei*, den Einstein Brecht brieflich mitteilte, vor Augen führen.

Bertolt Brechts Faszination für Galileo Galilei reicht an den Anfang der 1930er zurück und erfuhr, wie die Forschung festgestellt hat, durch die Gerichtsrede von Georgi Dimitroff einen entscheidenden Impuls.³⁸ Der historische Konflikt von Wissen und Macht, den Brecht vor Gericht aktualisiert sah, prägte auch dessen dramatische Produktion der Folgejahre. Für *Furcht und Elend des III. Reiches* verfasste Brecht einen Dialog zweier Physiker, der bereits im Frühjahr 1938 auf Einsteins Vertreibung aus Deutschland Bezug nimmt. In verschiedenen theoretischen Schriften im Exil gewinnt schließlich die politisch-taktische Wahrnehmung von Galileis Inquisitionsprozess immer mehr an Bedeutung und gipfelt Ende 1938 in *Leben des Galilei*, das den Physiker zur Widerstandsfigur stilisiert. Das revolutionäre Gattungsmodell der Dialoge wird Brecht wenig später in *Der Messingkauf* (1939) entdecken, um seiner Wende von der bürgerlichen zur proletarischen Dramatik Ausdruck zu verleihen. Seine *Flüchtlingsgespräche* (1940), die die vorliegende Analyse nicht mehr berücksichtigt, werden das Modell kurze Zeit später weiterentwickeln. Blickt man in Brechts Werkbiographie indes an den Beginn der Weimarer Republik zurück, zeigt sich sehr deutlich, dass sich dieses revolutionäre Bild der Renaissance erst allmählich ausbildet. Die Bearbeitung von Christopher Marlowes *Leben Eduard des Zweiten von England* (1924) oder die Erzählung *Tod des Cesare Malatesta* (1924) stehen noch im Bann des Renaissancismus der Jahrhundertwende und können im Kontrast zu den späteren Texten die Zeitgebundenheit der unterschiedlichen Renaissance-Bilder in Brechts Werk vor Augen führen.

Während die wechselseitige Wahrnehmung von Einstein und Brecht eine gewisse Nähe der nachkopernikanischen Wenden suggeriert, kann das Zusammenspiel von physikalischem, literarischem und sozialem Umbruch aus Sicht der Werke von Alfred Döblin nochmals völlig anders beleuchtet werden. Döblin verriss 1923 Einsteins populärwissenschaftliches Relativitätstheorie-Buch und distanzierte sich früh von der physikalistischen Argumentationsweise der politischen Linken.³⁹ Der Dialog zweier Astronomen in *Der Einfluß der Ge-*

³⁸ Brecht GBA 5, S. 332f.

³⁹ Döblin 1972b, S. 149.

stirne auf das deutsche Theater (1924) ist ein erster literarischer Text, der sich kritisch mit dem sogenannten »Einsteinrummel« und der proklamierten Weltbildrelevanz der Relativitätstheorie auseinandersetzt. Diese Skepsis vertieft sich nach Ende der Weimarer Republik in *Amazonas* (1937/38), einer umfangreichen Geschichte der europäischen Neuzeit, an deren Ende nicht die Weltrevolution, sondern ein Weltgericht steht. Der Roman kündigt Galileis Freispruch vor der Geschichte auf und stellt ihn, zusammen mit Kopernikus und Bruno, ein weiteres Mal vor ein kirchliches Gericht. Diese religiöse, antikopernikanische Gegenrevolution findet schließlich nach 1945 eine konsequente Fortsetzung in Döblins Religionsgesprächen *Der unsterbliche Mensch* und *Der Kampf mit dem Engel*.

Albert Einstein. Ein relativistischer Blickwechsel

Albert Einsteins Vorwort für die Biographie von Philipp Frank war im vorangegangenen Kapitel (vgl. S. 98) exemplarisches Beispiel für die Skepsis des modernen Physikers, Wechselwirkungen zwischen einem wissenschaftlichen Werk und seinem sozialen Kontext feststellen zu wollen. Aufgrund dieser Skepsis könnte man annehmen, das 1952 entstandene Vorwort für die von Stillman Drake besorgte Ausgabe des *Dialogs über die beiden hauptsächlichsten Weltsysteme* werde sich auf die wissenschaftshistorischen Leistungen des Textes konzentrieren und die sozialgeschichtlichen Kontexte tendenziell vernachlässigen. Doch das Gegenteil ist der Fall. Am Beispiel des *Dialogs* könnten die angesprochenen Wechselwirkungen sogar exemplarisch studiert werden, hält Einstein drei Jahre vor seinem Tod fest. Er führt diese Möglichkeit in einer ausführlichen Begründung auf Galileis Persönlichkeit zurück:

Galileos *Dialog über die beiden hauptsächlichsten Weltsysteme* ist eine Fundgrube für jeden, der sich für die Geistesgeschichte des Westens und für deren Rückwirkung auf die ökonomische und politische Entwicklung interessiert.

Da offenbart sich ein Mann, der den leidenschaftlichen Willen, die Intelligenz und den Mut hat, sich als Vertreter des vernünftigen Denkens der Schar derjenigen entgegenzustellen, die auf die Unwissenheit des Volkes und die Indolenz der Lehrenden in Priester- und Professoren-Gewande sich stützend, ihre Machtpositionen einnehmen und verteidigen. Seine ungewöhnliche schriftstellerische

Begabung erlaubt es ihm, zu den Gebildeten seiner Zeit so klar und eindrucksvoll zu sprechen, daß er das anthropozentrische und mythische Denken der Zeitgenossen überwand und sie zu einer objektiven, kausalen Einstellung zum Kosmos zurückführte, die mit der Blüte der griechischen Kultur der Menschheit verlorengegangen war.

Wenn ich dies so ausspreche, sehe ich zugleich, daß ich der weitverbreiteten Schwäche aller derer zum Opfer falle, die trunken von einer übermäßigen Verliebtheit die Statur ihrer Heroen übertrieben darstellen.⁴⁰

Im Kontrast der beiden Vorworte, die Franks Biographie und dem Dialog Galileis vorangestellt sind, macht sich Einsteins Renaissancismus bemerkbar. Der Physiker entwirft hier Galilei als Renaissance-Individuum im Sinne Burckhardts; er macht ihn zum vernünftigen Solitär, der gegen die Mächtigen ankämpft, die sich wiederum auf die Meinung breiter Bevölkerungsschichten (»die Unwissenheit des Volkes«) und die anerkannten wissenschaftlichen Autoritäten (die »Lehrenden in Priester- und Professoren-Gewande«) stützen können. Galilei ist also kein Fachwissenschaftler, der sich für eine Theorie einsetzt, sondern er begründet als umfassend gebildeter Renaissance-Mensch ein Weltbild. Geistes- und Sozialgeschichte stehen also in Wechselwirkung, wissenschaftliche und politische Umwälzungen gehen ineinander über.

Das identifikatorische Potential der porträtierten Figur reflektiert der letzte Satz der Passage. Die von Einstein präferierte, stark an Einzelpersonlichkeiten orientierte Wissenschaftsgeschichtsschreibung ist jedoch nicht erst in den letzten Jahren seines Lebens zu beobachten, sondern hat eine lange Vorgeschichte. »Als die allergrößten Schöpfer betrachte ich *Galilei* und *Newton*«,⁴¹ meint Einstein 1921 gegenüber Alexander Moszkowski, der den Physiker wiederum in einer Fußnote seiner *Einstein-Gespräche* »als den Galilei des zwanzigsten Jahrhunderts«⁴² bezeichnet. Auf die Identifikation mit dem Vorbild, auf eine »Selbstbespiegelung im historischen Kostüm« stößt man also schon in diesem frühen Gesprächsband, den der Untertitel als *gemeinverständlich* ausweist. Albrecht Fölsing betrachtet Moszkowskis Buch als die erste Einstein-Biographie;⁴³ der Verfasser

40 Einstein 1982, S. VII.

41 Moszkowski 1921, S. 52.

42 Ebd., S. 144.

43 Fölsing 2005, S. 513.

meint im Vorwort hingegen, man werde aufgrund der Dialogform »eine Parallele mit dem Buche von Eckermann herauswittern«.44 Das Format, in dem Einstein über Galilei spricht, ist somit selbst aufschlussreich, weil Moszkowski in seiner Bewunderung für Einstein die *Gespräche mit Goethe in den letzten Jahren seines Lebens* als Pendant des Galilei'schen Dialogmodells zu erkennen gibt. In dieser »konservativen«, gerade nicht auf Umsturz von Autoritäten bedachten Form eignet sich der Dialog, wie man sieht, auch als Gattung des Personenkults.

Die kulturhistorische Wertschätzung von Einzelpersönlichkeiten, die wie im Vorwort zum *Dialog über die beiden hauptsächlichsten Weltsysteme* über die wissenschaftliche Tätigkeit hinausreicht, gewinnt für Einstein im Laufe der Weimarer Republik zunehmend an Bedeutung. Sein Renaissancismus prägt zum Beispiel maßgeblich den in den ersten Jahren des Exils publizierten Sammelband *Mein Weltbild*, der im nächsten Kapitel ausführlicher analysiert wird. Die Handschrift von Herausgeber Rudolf Kayser ist dabei unverkennbar, decken sich doch Einsteins Ansichten vom genialen Renaissance-Individuum weitgehend mit dem Bild, das Kayser in seiner Biographie von Einstein entworfen hat (vgl. S. 98-102). In *Gemeinschaft und Persönlichkeit* vertritt Einstein zum Beispiel die Ansicht, die »Kulturblüte der [...] italienischen Renaissance« beruhe »auf der Befreiung und relativen Isolierung des Individuums«.45 In *Faschismus und Wissenschaft* meint er sogar, sie sei »dem Märtyrer-Blut reiner und großer Männer«46 zu verdanken.

Bei diesen Zuschreibungen ist es aus literaturwissenschaftlicher Sicht interessant zu beobachten, mit welchen Mitteln, Einstein zufolge, das Renaissance-Individuum den Bruch mit dem Mittelalter herbeiführt. Im Vorwort zum *Dialog über die beiden hauptsächlichsten Weltsysteme* macht der Physiker nicht allein Galileis »vernünftige[s] Denken[]« für die Umwälzungen der Neuzeit verantwortlich, sondern auch seine »ungewöhnliche schriftstellerische Begabung«,47 auf die er zweimal im Text hinweist. Diese Fähigkeit würde es dem Renaissance-Individuum erst erlauben, die gelehrte Öffentlichkeit – die »Gebildeten seiner Zeit« – zu erreichen und ein Umdenken in Gang zu setzen. Das Vorwort streicht mit anderen Worten die öffentlichkeitsbildende Funktion der Dialogform hervor, die sich im weiteren

44 Moszkowski 1921, S. 10.

45 Einstein 1934c, S. 22.

46 Ebd., S. 46.

47 Einstein 1982, S. VII, vgl. S. IX.

Textverlauf mit seiner politisch-taktischen Funktion verbindet. Für Einstein stellt der *Dialog über die beiden hauptsächlichsten Welt-systeme* nämlich »abgesehen von seinem bahnbrechenden sachlichen Gehalt, einen geradezu schalkhaften Versuch«⁴⁸ dar, das päpstliche Edikt von 1616 zu umgehen.

Von der epistemischen Funktion des Dialogs steht zu vermuten, dass ihr im Vorwort eines Physikers der größte Stellenwert beigemessen wird. Doch Einstein berührt die Funktion zunächst nur oberflächlich, wenn er konstatiert, der Dialog erlaube die »scharfe und lebendige Gegenüberstellung der Meinungen«.⁴⁹ Von welcher zentralen Bedeutung die eingangs skizzierte Technik des Blickwechsels jedoch ist, kann daran ermessen werden, wie energisch Einstein am Ende gegen die verbreitete Ansicht auftritt, Galilei sei Empiriker gewesen. Er betont: »Es gibt keine empirische Methode ohne spekulative Begriffs- und System-Konstruktion; und es gibt kein spekulatives Denken, dessen Begriffe bei genauerem Hinsehen nicht das empirische Material verraten, dem sie ihren Ursprung verdanken.«⁵⁰ Die Formulierung verschärft sogar noch Blumenbergs Position, dass der »Vollzug des Gedankenexperiments [...] das empirisch registrierbare Datum widerlegt«⁵¹ – aus der Widerlegung wird ein Verrat der Empirie. In dem populärwissenschaftlichen Text *Zur Methodik der theoretischen Physik* spitzt Einstein seine Wahrnehmung der klassischen Mechanik sogar noch weiter zu, wenn er dezidiert vom »rein fiktiven Charakter der Grundlagen der Theorie«⁵² spricht.

Der Dialog in der Tradition Galileis, so kann man aus den Beobachtungen nun folgern, scheint in besonderem Maße geeignet, diese »fiktiven Grundlagen« von Theorien auszustellen. Denn es geht, wie schon festgehalten, den Dialogen nicht darum, etwas Neues und Anderes zu sehen, sondern es geht um ein Anders-Sehen. Mit Blumenberg könnte man sagen, der Dialog in der Nachfolge Galileis ist eine Gattung des Gedankenexperiments, nicht der empirischen Beobachtung; er liefert keine unmittelbar sinnlichen, sondern »*experimentelle* Erfahrung[en]«.⁵³ Diese Eignung zeigt auch der 1918

48 Ebd., S. IX.

49 Ebd., S. IX.

50 Ebd., S. XII.

51 Galilei 2002, S. 52.

52 Einstein 1981, S. 115.

53 Galilei 2002, S. 38. Vgl. zur Bedeutung des Gedankenexperiments bei Einstein, insbesondere im *Dialog über Einwände gegen die Relativitätstheorie*, Kühne 2005, S. 234–279, 251–262.

publizierte *Dialog über Einwände gegen die Relativitätstheorie*, der den zunächst spekulativen Blickwechsel der Relativitätstheorie auf formaler Ebene fassbar macht. Die fiktiven, gedankenexperimentellen Grundlagen der Theorie stellt die Dialogform dabei nicht nur in struktureller, sondern auch in historischer Hinsicht aus. Durch die Abweichung von der üblich gewordenen Aufsatzform ist der Dialog nämlich auch innerhalb des naturwissenschaftlichen Publikationskontextes als besonders künstliche, mithin literarische Form markiert.

Das Formbewusstsein, das Einsteins Vorwort zum *Dialog über die beiden hauptsächlichsten Weltsysteme* erkennen lässt, prädestiniert den Text geradezu, ihn als gattungspoetische Reflexion seines *Dialogs über Einwände gegen die Relativitätstheorie* zu lesen, wenn auch die Übertragbarkeit der verschiedenen Funktionen im Einzelnen zu prüfen ist. Immerhin trennen Galileis und Einsteins Theorie knapp 300 Jahre Physikgeschichte. Der Kontrast der beiden Vorworte zu Galileis Dialog und Franks Biographie zeugt zudem von Einsteins Wissen um diese Unterschiede: also von den unterschiedlichen Vorstellungen, die er sich von der Wissensproduktion in der Renaissance und der Gegenwart macht. Die historischen Differenzen sind aber nicht nur als Einschränkungen der Analyse zu betrachten, sondern eröffnen genauso Möglichkeiten. Die scheinbar anachronistische Gattungswahl erlaubt als Erinnerung an eine vergangene Wissenschaftskultur genauso, auf Probleme der Gegenwart hinzuweisen, wie am Beispiel der öffentlichkeitsbildenden und -abbildenden Funktion des Dialogs gezeigt werden kann.

Für die öffentlichkeitskonstituierende Absicht, die Einstein mit der Wahl der Dialogform verfolgt, spricht der Publikationskontext. Der *Dialog über Einwände gegen die Relativitätstheorie* wurde 1918 in der von Arnold Berliner gegründeten Zeitschrift *Die Naturwissenschaften* veröffentlicht. Die Verdienste der Zeitschrift hat Einstein in einem kurzen Artikel anlässlich von Berliners 70. Geburtstag gewürdigt. Er versteht die Gründung der Zeitschrift als Antwort auf die zunehmende Spezialisierung des 19. Jahrhunderts, insbesondere auf die Ausdifferenzierung der einzelnen naturwissenschaftlichen Disziplinen, die der Artikel nochmals plastisch vor Augen führt:

Es wird eine Situation geschaffen ähnlich derjenigen, welche in der Bibel durch die Geschichte vom Turm zu Babel symbolisch dargestellt ist. Jeder ernsthaft Forschende kennt das schmerzliche Bewußtsein dieser unfreiwilligen Beschränkung auf einen immer

engeren Kreis des Verstehens, das den Forscher der großen Perspektiven zu berauben droht und ihn zum Handlanger degradiert. Wir alle haben unter dieser Not gelitten, aber nichts zu ihrer Linderung unternommen. Arnold Berliner aber hat für das deutsche Sprachgebiet in vorbildlicher Weise Abhilfe geschaffen.⁵⁴

Die von Einstein beschriebene Sprachverwirrung verschärft eine Entwicklung, die im letzten Kapitel zu beobachten war. Nicht nur die interessierte Öffentlichkeit versteht in diesem Bild den Physiker nicht mehr, sondern im Gewirr der zahlreichen naturwissenschaftlichen Fachsprachen verlieren selbst die Forschenden der einzelnen Disziplinen die Übersicht. Der fehlende Blick für das größere Ganze, so Einsteins Überlegung, geht dabei mit einem Verlust an Handlungsmöglichkeiten einher: unmittelbar in wissenschaftlicher, mittelbar auch in gesellschaftlicher Hinsicht. *Die Naturwissenschaften* versteht der Physiker deshalb als ein neues Forum des Austauschs, das nicht nur bekanntes Wissen popularisiert, sondern auch »zur wissenschaftlichen Orientierung der Forscher«⁵⁵ dient und so der beschriebenen Entwicklung entgegensteuert. Die in diesem Forum publizierten Aufsätze stellen für Einstein also einen Versuch dar, um nach der Sprachverwirrung wieder in Dialog zu treten – um wie Galilei die »Gebildeten seiner Zeit« zu erreichen.

Wenn man einen Blick auf das Publikationsdatum von Einsteins Artikel wirft, scheint es wiederum bezeichnend, dass die Würdigung dieses Forums am Vorabend der Machtübergabe an die Nationalsozialisten publiziert wurde, also kurz bevor der Austausch dieser Gebildeten ein Ende finden sollte. Arnold Berliner feierte am 26. Dezember 1932 seinen 70. Geburtstag, wenige Wochen vor der Ernennung Adolf Hitlers zum Reichskanzler.⁵⁶ Der im letzten *Naturwissenschaften*-Heft des Jahres 1932 erschienene Text wurde 1934 in Einsteins Exil-Sammelband *Mein Weltbild* wiederabgedruckt, wo man ihn bereits mit anderen Augen lesen musste. Ein Jahr darauf, 1935, entließ man Berliner aufgrund seiner jüdischen Herkunft aus der Redaktion der *Naturwissenschaften*, 1942 beging er schließlich Selbstmord.⁵⁷ – Hat man diese Nachgeschichte vor Augen, bilden der im November 1918 in den *Naturwissenschaften* publizierte Dia-

⁵⁴ Einstein 1981, S. 33.

⁵⁵ Ebd.

⁵⁶ Einstein 1932.

⁵⁷ Einstein 1981, S. 182.

log und die im Dezember 1932 erschienene Würdigung des Publikationsorgans eine deutliche Klammer, die der Gattung und ihrem Publikationskontext einen republikanischen Charakter verleiht.

Der wenige Tage nach Ausrufung der Weimarer Republik veröffentlichte *Dialog über Einwände gegen die Relativitätstheorie* nimmt nicht direkt auf die historischen Umwälzungen des Jahres 1918 Bezug; dem Text ist auch kein unmittelbar politischer Gehalt abzulesen. Einstein nutzt das Format jedoch wie Galilei zur Auseinandersetzung mit wissenschaftlichen Autoritäten, namentlich dem Physik-Nobelpreisträger aus dem Jahr 1905, Philipp Lenard. (Einstein erhielt erst vier Jahre nach der Publikation des Aufsatzes, im November 1922, den Preis.⁵⁸) In seinem Gespräch zwischen dem Relativisten und dem Kritikus legt Einstein dem Kritiker der Relativitätstheorie, klar markiert, Argumente von Lenard in den Mund. Ein für die vorliegende Analyse besonders interessanter Streitpunkt ist die Frage, ob die allgemeine Relativitätstheorie durch die Behauptung einer prinzipiellen Gleichwertigkeit von Koordinatensystemen nicht die kopernikanische Wende wieder rückgängig mache.⁵⁹ Einsteins Gattungswahl gibt in dieser Frage bereits eine Antwort: Sie signalisiert, dass die Relativitätstheorie die kopernikanische Revolution nicht umkehrt, sondern fortsetzt. An diese Traditionsbildung schließt der Umgang mit Argumenten an.

Die Einwände, die Kritikus gegen die Relativitätstheorie vorbringt, sind zunächst unmittelbar einleuchtend. Sie erinnern an Beobachtungen Simplicios in Galileis Dialogen. Dass Koordinatensysteme nicht prinzipiell gleichwertig seien, geo- und heliozentrische Koordinatensysteme mithin nicht austauschbar sind, macht Kritikus am scheinbar einleuchtenden Beispiel eines Zugunglücks fest. Denn bei dem Unglück seien das ruhende Koordinatensystem, die Landschaft, und das bewegte System, der Zug, klar zu unterscheiden. Der gesunde Menschenverstand wisse sofort, so das Argument, dass nicht die Umgebung, sondern der Zug einen Ruck gemacht habe. Der Relativist weist den Einwand zunächst mit Hinweis auf »Zweckmäßigkeitsgründe, aber nicht Argumente prinzipieller Art«⁶⁰ zurück.

⁵⁸ Fölsing 2005, S. 613.

⁵⁹ Friedrich Adler vertritt in seiner Rede vor Gericht auch diese Ansicht, um in nochmaliger Überwindung der kopernikanischen Wende zu zeigen, dass man »immer nur auf einem Standpunkt stehen [kann] und derjenige, der von dem einen Standpunkt aus argumentiert, wird niemals gegen jemanden, der auf dem andern steht, einen Beweis führen können.« (Adler 1919, S. 52f.)

⁶⁰ Einstein 1918, S. 701.

Danach greift er das Beispiel in typisch galileischer Manier auf und unterzieht es einem Blickwechsel:

Wie wenig es aber angezeigt ist, in solchen Dingen den sogenannten »gesunden Verstand« als Schiedsrichter anzurufen, zeigt folgendes Gegenbeispiel. *Lenard* selbst sagt, es hätten sich gegen die Gültigkeit des *speziellen* Relativitätsprinzips (d.h. des Relativitätsprinzips bezüglich gleichförmiger Translationsbewegung [!] der Koordinatensysteme) bisher keine zutreffenden Einwände erheben lassen. Der gleichmäßig fahrende Zug könne ebenso gut als »ruhend«, das Geleise samt der ganzen Gegend als »gleichförmig bewegt« angesehen werden. Wird dies der »gesunde Verstand« des Lokomotiv-Führers zulassen? Er wird einwenden, daß er doch nicht *die Gegend* unausgesetzt heizen und schmieren müsse, sondern die Lokomotive, und daß es dementsprechend die letztere sein müsse, in deren Bewegung sich die Wirkung seiner Arbeit zeige.⁶¹

Das Gegenbeispiel bringt mit einem Wort den gleichen Einwand gegen das bekannte Phänomen der gleichförmigen Translation vor, um den gesunden Menschenverstand als Instanz der physikalischen Argumentation auszuhebeln.⁶² Einsteins Text wiederholt dabei ein für Galileis Dialoge typisches Muster, das nochmals auf die epistemische Funktion der Form aufmerksam macht. Es werden in dem Gegenbeispiel keine neuen Erfahrungsdaten aufgenommen, es geht erneut nicht darum, etwas Anderes zu sehen, sondern um ein Anders-Sehen. Der Dialog setzt durch ein Gedankenexperiment die Evidenz der gewöhnlichen Wahrnehmung außer Geltung und verschiebt den Standpunkt der Betrachtung, der an die »fiktiven Grundlagen« der Theorie heranführt. Die Form scheint dabei in besonderer Weise geeignet, sich auf diesen relativistischen Blickwechsel einzulassen, der sich in die Tradition der kopernikanischen Wende reiht.

Beim genaueren Hinsehen kündigt die Konfrontation der unterschiedlichen Argumentationsstrategien – vor allem die Auseinandersetzung um die Geltung des »gesunden Verstandes« – eine politische Dimension des *Dialogs über Einwände gegen die Relativitätstheorie* zumindest an. Cornelia Schmitz-Berning versteht die »Antinomie von *Intellektualismus* und *gesundem Menschenverstand*«⁶³ in ihrem

61 Ebd.

62 Vgl. zu *Common-Sense*-Argumenten wider die Relativitätstheorie Hentschel 1990, S. 74–91.

63 Schmitz-Berning 2007, S. 320.

Vokabular des Nationalsozialismus als eine dominante Opposition im nationalsozialistischen Sprachgebrauch. In den Biographien von Einstein und Lenard sieht man diese Antinomie jedenfalls unmittelbar fortgesetzt. Während Lenard schon Anfang der 1920er Jahre in die NSDAP eintrat und sich gemeinsam mit Johannes Stark zum maßgeblichen Propagandisten der ›Deutschen Physik‹ entwickelte, wurde Einstein zu einem paradigmatischen Intellektuellen der Weimarer Republik,⁶⁴ der nach der Machtübergabe Deutschland für immer verließ.

Bertolt Brecht. Ein sozialistischer Blickwechsel

»Es kommen die Herren Gelehrten / Mit falschen Teutonenbärten«,⁶⁵ reimte Bertolt Brecht im Vorspruch einer Dramenszene, die sich bereits im Frühjahr 1938 dem Aufstieg der ›Deutschen Physik‹ und Einsteins Vertreibung aus Deutschland widmete. Die kurze Szene *Physiker* aus *Furcht und Elend des III. Reiches* schließt unmittelbar an die Überlegungen zum *Dialog über Einwände gegen die Relativitätstheorie* an, denn sie arbeitet mit literarischen Mitteln die politische Dimension eines Gesprächs über Physik im Dritten Reich heraus. In *Physiker* unterhalten sich die Figuren X und Y hinter vorgehaltener Hand über die Relativitätstheorie. Die Variablen als Namen betonten die typenhaften Rollen der Physiker und verweisen auf den auswechselbaren Status der beiden Wissenschaftler während der nationalsozialistischen Diktatur. Im Kontrast zur prononcierten Öffentlichkeit von Einsteins Dialog bedienen sich die beiden Physiker einer wissenschaftlichen und politischen Geheimsprache. Die Unterhaltung prägen einerseits Fachbegriffe und Formeln, die schon Brecht beim Verfassen des Textes unverständlich waren,⁶⁶ andererseits zwingt die Zensur die Figuren dazu, umständlich »einen Namen« (382) nicht auszusprechen, der am Ende doch fällt: »Einstein« (383).

»Was hat das mit Physik zu tun?« (384), lautet der letzte Satz der Unterhaltung. Im Dialog will Ys rhetorisch gemeinte Frage von X'

64 Vgl. Scheideler 2000.

65 Brecht GBA 4, S. 382–384, 382. In den folgenden beiden Absätzen ohne weitere Angabe im Haupttext zitiert.

66 Am 22. Juli 1938 schreibt Brecht an Wieland Herzfelde: »In der Szene ›Physiker‹ scheinen mir die Formeln nicht richtig, aber ich bin leider kein Physiker und kann aus dem mir von einem solchen zugeschickten Manuskript nicht genau lesen, wie man die Zeichen hinmalen soll.« (Brecht GBA 29, S. 105)

Fauxpas ablenken, Einsteins Namen unabsichtlich ausgesprochen zu haben. Den Zuschauenden präsentiert sich der Satz als genauso rhetorische Frage, was Deutschtum und Physik, Gelehrte und Teutonenbarte miteinander zu tun haben. Unter negativen Vorzeichen, so ließe sich zuspitzen, führt Brechts in nachrepublikanischer Zeit spielender Dialog aus dem Dritten Reich also Wechselwirkungen zwischen physikalischen Theorien und ihrem sozialen Kontext vor Augen. Er zeigt in entstellter Form, dass die Tätigkeit der Physik letztlich immer von gesellschaftlichen Übereinkünften abhängt. *Leben des Galilei* sollte sich ein halbes Jahr später zu einem optimistischen Pendant dieser Szene entwickeln. Das Dramenfinale stilisiert bekanntlich die *Discorsi*, Galileis zweiten berühmten Dialog, zum Grundlagenwerk jener »neuen Zeit«,⁶⁷ die der Lehrdialog zwischen Galilei und seinem Schüler Andrea zu Beginn ankündigt: einer Periode, die ein produktives Wechselspiel von wissenschaftlichem und gesellschaftlichem Fortschritt verspricht.

Die knapp hintereinander entstandenen Texte, die Einstein-Szene und das Galilei-Drama, legen erneut eine besondere Affinität von Renaissance und historischer Gegenwart, Galilei und Einstein sowie kopernikanischer und relativistischer Wende nahe. Erst vor wenigen Jahren wurde bekannt, dass Brecht dieser Nähe noch Vorschub leistete, indem er Einstein die erste Fassung seines *Leben des Galilei* übersandte. Ob das Antwortschreiben Brecht jemals erreicht hat, ist ungewiss. Einstein schickte es am 4. Mai 1939 nach Paris, wo ein Jahr zuvor Szenen aus *Furcht und Elend des III. Reiches* unter dem Titel 99 %. *Bilder aus dem Dritten Reich*, allerdings ohne die Szene *Physiker*, uraufgeführt worden waren.⁶⁸ Brecht, der inzwischen nach Schweden geflohen war, hätte darin einen Lektüreeindruck beschrieben gefunden, der die Nähe des historischen Stücks zu der in *Furcht und Elend des III. Reiches* dargestellten Gegenwart betont. In seiner Antwort hält Einstein fest:

Nicht nur scheinen Sie mir die Persönlichkeit Galilei's tief erfasst zu haben, sondern auch die Bedeutung seiner Erscheinung in der Entwicklung der Geistesgeschichte und damit der Geschichte überhaupt. [...] Sie haben es verstanden, einen dramatischen Rahmen zu schaffen, der ungemein fesselnd ist und uns auch durch die

⁶⁷ Brecht GBA 5, S. 12.

⁶⁸ Im selben Jahr wurde die Szene jedoch von der *Neuen Weltbühne* publiziert, die zunächst in Prag, später in Paris ihren Sitz hatte (vgl. Brecht GBA 4, S. 528).

starken Beziehungen zu den politischen Problemen der Gegenwart besonders interessieren muss.⁶⁹

Einstein liest *Leben des Galilei* also, wie viele andere nach ihm, als Zeitstück. Der Lektüreindruck unterstreicht ein weiteres Mal die Eignung der Galilei-Figur, Probleme der Gegenwart »in historischem Gewande« darzustellen, wie Einsteins Freund Friedrich Adler einst vor Gericht zu Protokoll gab. Die Wechselwirkungen zwischen Geistes- und Wissenschaftsgeschichte, die das Antwortschreiben festhält, erinnern darüber hinaus in auffälliger Weise an das Vorwort zum *Dialog über die beiden hauptsächlichen Weltsysteme*. Es steht zu vermuten, dass das Drama Einsteins Galilei-Bild bestärkt, wenn nicht geprägt hat.

In dieser ersten Annäherung zeigt sich eine große Nähe zwischen Einstein und Brecht, sogar Ansätze eines wechselseitigen Austauschs. Doch es machen sich in dem Antwortschreiben auch Auffassungsunterschiede bemerkbar. Der starke Akzent auf Galileis »Persönlichkeit« wäre Brecht wohl als zweifelhaftes Lob erschienen. Der politischen Intention des Autors stand der frühe Lektüreindruck von Walter Benjamin jedenfalls näher: »Der ›Held‹ des Werks ist«, nach Benjamin, »nicht Galilei, sondern das Volk«. ⁷⁰ Brecht erläuterte in einem späten Kommentar die Bemerkung mit den Worten: »Ich hoffe, das Werk zeigt, wie die Gesellschaft von ihren Individuen erpreßt, was sie von ihnen braucht.« ⁷¹ Aus diesen Erinnerungen spricht auch Brechts Unzufriedenheit mit der ersten Fassung von *Leben des Galilei*, die Einsteins Lektüreindruck verstärkt hätte. Die Forschung hat bereits ausführlich gezeigt, wie im Zuge der Umarbeitungen gerade der angesprochene Interessenkonflikt zwischen dem einzelnen Wissenschaftler und der Gesellschaft an Bedeutung gewinnt. Der unmittelbar nach *Leben des Galilei* begonnene Dialog *Der Messingkauf* ist im Kontext dieser Akzentverschiebung zu sehen. Der Text rekurriert nicht mehr direkt auf die historische Person, sondern auf den Dialog in der Tradition Galileis und macht ihn zu einer Form, den erwähnten Konflikt in Szene zu setzen und auszuhandeln. Der Dialog wird also zu einer Gattung des gesellschaftlichen Interessenausgleichs, der mehr noch als Einsteins Dialog kollektive Reflexionsprozesse in den Mittelpunkt rückt.

69 Wizisla 2005, S. 350.

70 Brecht GBA 24, S. 242.

71 Ebd.

Benjamins Lesart, die eine formale Weiterentwicklung antizipiert, führt zusammen mit Einsteins Lektüreindruck *Leben des Galilei* als Text des Übergangs vor Augen. Denn der Physiker erkennt in der »neuen Zeit« ein Bild der Renaissance wieder, das charakteristisch für den Untersuchungszeitraum ist. Die Lektüre lässt, anders gesagt, nochmals Brechts Nähe zu Adler und Dimitroff – seinen Renaissancismus – hervortreten. Wenn im *Messingkauf* auch Akzentverschiebungen zu beobachten sind, führt Brechts Weg zum Renaissance-Dialog gleichwohl über eine zeit- und milieugebundene Epochenwahrnehmung. Am Beispiel Brechts kann, wie erwähnt, sogar exemplarisch vor Augen geführt werden, inwiefern jenes Bild der Renaissance vom zeitgenössischen Milieu der Arbeiterbewegung beeinflusst ist. Denn das frühe Schaffen Brechts der 1920er Jahre, in seiner sogenannten vormarxistischen Phase, weicht erheblich von dieser Epochenwahrnehmung ab. Sie ist ganz vom Renaissancismus des *Fin de Siècle* geprägt. Ein kurzer Blick an den Anfang der Weimarer Republik scheint deshalb vor der eingehenderen Analyse des *Messingkaufs* sinnvoll, um die Auseinandersetzung mit der Dialogform historisch wie ideologisch genauer einordnen zu können. Dass bei Brecht gerade keine kontinuierliche Entwicklung zu beobachten ist, zeigt im Umkehrschluss, wie eng das späte Interesse am Renaissance-Dialog mit dem politischen Ende der Weimarer Republik verknüpft ist.

Die Borgia-Renaissance (*Tod des Cesare Malatesta*)

Bertolt Brechts literarische Annäherung an die Renaissance beginnt wie bei zahlreichen anderen Autoren nach der Jahrhundertwende und sie verläuft auch in Bahnen, die Brechts anfängliche Nähe zum Renaissancismus des *Fin de Siècle* unterstreichen. In den Notizbüchern aus dem Jahr 1920 stößt man erstmals auf die Auseinandersetzung mit Jacob Burckhardts epochenmachendem Werk *Die Kultur der Renaissance in Italien*. Von der Burckhardt-Lektüre führt, wie die Forschung gezeigt hat,⁷² ein direkter Weg zur 1924 publizierten Erzählung *Tod des Cesare Malatesta*. Brechts Rezeption weist dabei die typisch selektive Epochenwahrnehmung auf. In der kurzen Notiz aus dem Jahr 1920 steht bezeichnenderweise eine Teufelsanrufung im Zentrum,⁷³ nicht eine wissenschaftliche Erkenntnis – die Hauptfigur

72 Vgl. Gerz 2002; Brecht GBA 19, S. 610–612.

73 Brecht 2014, S. 452.

der späteren Erzählung ist am Ende auch kein Wissenschaftler, sondern ein ›Tat- und Gewaltmensch‹. Eine kursorische Lektüre kann den Kontrast zur Galilei-Renaissance schnell vor Augen führen.

Tod des Cesare Malatesta kündigt bereits im Titel ein Gewalt-Szenario an. Die Titelfigur erinnert an den prototypischen Tat- und Gewaltmenschen Cesare Borgia. Cesare Malatesta wird in Brechts fiktiver Erzählung Opfer des Renaissancemenschen Francesco Gaja, der »ebenso durch seine feine Lebensart als durch seine abgründige Gemeinheit berühmt war«. ⁷⁴ Die scheinbar gegensätzlichen Eigenschaften, »feine Lebensart« und »abgründige Gemeinheit«, amalgamieren sich im Charakter der eigentlichen Hauptfigur: Sie verkörpert die Kunst der Gewalt. Gaja mobilisiert als Rache für beleidigte Verwandte einen aufwendigen Kriegszug, der in der Belagerung von Malatestas Kastell seinen Höhepunkt findet und sich zu einem perfiden Erkenntnistheater entwickelt: »Gajas Absicht und Witz war es, so lange zu warten, bis der Belagerte Zeit gehabt hätte, sein ganzes Leben in Gedanken noch einmal durchzugehen, um die Stelle zu finden, die faul gewesen war.« ⁷⁵ Lebensart und feiner Sinn des Renaissancemenschen erfahren im Dienste der Tortur ihre Perfektion. Die Selbsterkenntnis formt keine Persönlichkeit, sondern dient ausschließlich der Rache. Das vorgebliche Erkenntnisinteresse höhlt der Text aber schließlich vollends aus, wenn der Erzähler-Chronist am Ende festhält, dass Malatesta selbst in der Stunde seines Todes »nicht wußte, warum dies alles sei«. ⁷⁶ Die Gewalt bleibt am Ende ohne Erkenntnis.

Im selben Jahr, in dem *Tod des Cesare Malatesta* publiziert wurde, bearbeitete Brecht auch *Edward II* von Christopher Marlowe, dem nach William Shakespeare wohl bekanntesten englischen Renaissance-Dramatiker. Brechts *Leben Eduard des Zweiten von England*, das Alfred Döblin 1924 für das *Leipziger Tageblatt* rezensierte, stellt ein ganzes Figurenensemble an Gewaltmenschen auf die Bühne und steigert die Brutalität des *Malatesta*-Plots. Es sei sogar »zuviel Monotonie in den Morden, Sadismus«, ⁷⁷ schreibt Döblin etwas gelangweilt. Von der Aktualität des Renaissance-Dramatikers ist der Autor jedoch überzeugt. So hält die Rezension fest, Marlowes »mittelalterliches Faustdrama [...] liegt der heutigen Zeit in vielen Teilen besser als

74 Brecht GBA 19, S. 183-188, 183.

75 Ebd., S. 186.

76 Ebd., S. 187.

77 Döblin 1990, S. 432-434, 433.

Goethes sehr sanfter, humanistischer«.78 Döblin spielt hier sichtlich nicht auf die Republikgründung, sondern auf den zu Ende gegangenen Krieg an – und so wurden auch die Zeitbezüge von Brechts Bearbeitung in weiterer Folge interpretiert.79 Im Spiegel der Marlowe- oder Borgia-Renaissance, die der Galilei-Renaissance diametral entgegengesetzt ist, sieht man die Zwischenkriegszeit von einer anderen Warte aus und man nimmt auch andere Epochengrenzen und -übergänge wahr.

Im Unterschied zu Einstein ist bei Brecht also interessant, wie augenfällig die ›Selbstbespiegelung im historischen Kostüm‹ zu Beginn der Weimarer Republik sich von jener am Ende unterscheidet. Die Renaissance zeigt zwei Gesichter in Brechts Werk. Während nach dem Ersten Weltkrieg die blutige Marlowe- oder Borgia-Renaissance die Texte bestimmt, verschiebt sich 15 Jahre später, bei der zweiten literarischen Annäherung an die Renaissance, der Blick auf die Epoche. 1938 schreibt Brecht erneut Renaissance-Erzählungen wie *Das Experiment* oder *Der Mantel des Ketzers*, die anstelle eines Tat- und Gewaltmenschen die Wissenschaftler Francis Bacon und Giordano Bruno in den Mittelpunkt rücken. Im *Journal* findet sich 1940 eine weitere Notiz zu Burckhardt, diesmal allerdings mit Bezug auf Goethes *Faust*.80 Und seine dramatische Theorie wie Praxis orientiert Brecht in diesen Jahren, wie bereits erwähnt, programmatisch an Texten Galileis (*Leben des Galilei*, *Der Messingkauf*). Die unterschiedlichen Einflussphären, Fin de Siècle und Arbeiterbewegung, bieten eine Erklärung der beiden unterschiedlichen Renaissance-Bilder in Brechts Werk. Doch die Beobachtung legt zudem den Schluss nahe, dass Anfang und Ende des Untersuchungszeitraums keine symmetrischen Schreibbedingungen bieten. Die Persistenz der historischen Vorzeit, die wichtiger als ein vermeintlicher Epocheneinschnitt scheint, erklärt genauso plausibel die Attraktivität der blutigen Renaissance nach 1918 wie die der wissenschaftlichen nach 1933. Anders als bei Einstein ist der Renaissance-Dialog bei Brecht also in diesem asymmetrischen Sinn als eine republikanische Gattung zu verstehen.

78 Ebd., S. 433.

79 Vgl. Kussmaul 1974, S. 54f.; Canaris 1973, S. 119–125.

80 Brecht GBA 26, S. 428.

Die Galilei-Renaissance (*Der Messingkauf*)

Die programmatische Auseinandersetzung mit Galilei findet in Brechts skandinavischem Exil einen ersten Höhepunkt. Nachdem der Autor Ende November 1938 die Arbeit an *Leben des Galilei* fürs Erste beendet hat, notiert er am 12. Februar 1939: »Viel Theorie in Dialogform ›Der Messingkauf‹ (angestiftet zu dieser Form von Galileis *Dialogen*).«⁸¹ Auf das Drama, das sich an der Biographie Galileis orientiert und die *Discorsi* zum Fluchtpunkt der Handlung macht, folgt also die Dramentheorie, der Galileis Gattung als Vorlage dient. Wie im *Dialog über die beiden hauptsächlichsten Weltsysteme* treten in Brechts *Messingkauf* an vier Nächten Diskutanten zusammen (der Philosoph, der Schauspieler, die Schauspielerin, der Dramaturg und der Beleuchter), die sich über aktuelle Herausforderungen, Aufgaben und Ziele des Theaters austauschen. Obwohl Brecht über Jahre hinweg immer wieder an dem Text arbeitete, ist der Dialog Fragment geblieben, aus dem zu Lebzeiten des Autors nur Auszüge publiziert oder für Texte wie das *Kleine Organon für das Theater* verwendet wurden. Grundlage der weiteren Analyse sind deshalb Entwürfe von Unterhaltungen und Reden, einzelne Notizen und Baupläne, jedoch kein abgeschlossener Text.

Trotz des fragmentarischen Charakters ist es möglich, die Analyse an die Überlegungen zur Dialogform bei Einstein anzuschließen. *Der Messingkauf* und der *Dialog über Einwände gegen die Relativitätstheorie* behandeln natürlich unterschiedliche Gegenstände, doch als Texte verfolgen sie vergleichbare Strategien. Man entdeckt nicht nur bei den historischen, sondern auch bei den funktionalen Aspekten der Gattungswahl Überschneidungen, also bei den epistemischen, öffentlichkeitsgeschichtlichen und politisch-taktischen Funktionen der Form. Brechts eigene Versuche, die Leistung des *Messingkaufs* thesenartig zuzuspitzen, können einen ersten Eindruck von diesen Überschneidungen vermitteln. Im vielzitierten *Zweiten Nachtrag zur Theorie des »Messingkaufs«* ist Brecht zum Beispiel bemüht, marxistische Aspekte seiner Theorie herauszustreichen, genauer gesagt den Einfluss der »materialistischen Dialektik«. Vor dem Hintergrund der bisherigen Analyse sind die aufgelisteten Aspekte aber auch als Elemente einer Dialogtheorie in der Tradition Galileis lesbar:

81 Ebd., S. 327, vgl. zur Galilei-Fertigstellung S. 326.

- 1) Die *Selbstverständlichkeit*, d.h. die besondere Gestalt, welche die Erfahrung im Bewußtsein angenommen hat, wird wieder aufgelöst, wenn sie durch den *V-Effekt* negiert und dann in eine neue *Verständlichkeit* verwandelt wird. Eine Schematisierung wird hier zerstört. Die eigenen Erfahrungen des Individuums korrigieren oder bestätigen, was es von der Gesamtheit übernommen hat. Der ursprüngliche Findungsakt wird wiederholt.
- 2) Der Widerspruch zwischen Einfühlung und Distanzierung wird vertieft und wird ein Element der Darstellung.
- 3) Bei der *Historisierung* wird ein bestimmtes Gesellschaftssystem vom Standpunkt eines anderen Gesellschaftssystems aus betrachtet. Die Entwicklung der Gesellschaft ergibt die Gesichtspunkte.⁸²

Der erste Punkt des *Nachtrags* zeigt: Was bisher als die epistemisch-revolutionäre Leistung des Dialogs beschrieben wurden, lässt sich bei Brecht in den geläufigen Begriff des V-Effekts übersetzen. Es geht um die Neuperspektivierung eines alltäglichen Phänomens im Anschluss an die Auflösung abgelagerter und unreflektierter Erkenntnisstrukturen. Erneut sieht man nichts Neues, sondern anders. Der dritte Punkt schließt an diese Überlegung an und führt, noch stärker als bei Einstein, die Neuperspektivierung mit der Referenz auf eine vergangene Epoche eng (die ja sowohl für Brechts Drama *Leben des Galilei* als auch für die Theorie des *Messingkaufs* selbst von Belang ist). Die Historisierung, die für Brecht ein zentrales Verfahren der Verfremdung ist,⁸³ verfolgt also eine *reconstruction strategy*. Sie erkennt verschiedene Gegenstände und Handlungen in der Geschichte nicht einfach wieder, sondern betrachtet sie verfremdet, »vom Standpunkt eines anderen Gesellschaftssystems« aus. Die alternative Betrachtung erfolgt, so die Überlegung, unter sozialgeschichtlicher Perspektive. Der zweite Punkt des *Nachtrags* akzentuiert schließlich genuin dramatische Möglichkeiten. Mit Blick auf den Dialog im Drama und den Dialog als Gattung ließe sich der Punkt so verstehen, dass die zum Blickwechsel einladenden Widersprüche hier nicht nur beschrieben werden, sondern auch zu einem »Element der Darstellung« werden.

Der *Zweite Nachtrag zur Theorie des »Messingkaufs«* veranschaulicht also eine gewisse Affinität zwischen Brechts dialektischer Dramentheorie und dem Dialog als Form. Nach diesem ersten Einblick

82 Brecht GBA 22.2, S. 695-869, 699. Im folgenden Abschnitt mit bloßer Seitenangabe im Haupttext zitiert.

83 Vgl. 701, 646, 689f.; Brecht GBA 22.1, S. 207-210; Müller 1967, S. 30-46; Müller 1978, S. 339-341.

lohnt es nun, einzelne Textpassagen aus dem *Messingkauf* herauszugreifen, die diese Affinität präzisieren. Im Anschluss an Einstein stellt sich zunächst die Frage, warum der *Messingkauf* überhaupt gattungspoetische Anleihen bei Galileo Galilei nimmt – weshalb naturwissenschaftliche Erkenntnisse für eine Dramentheorie von Bedeutung sind? Die erste *Messingkauf*-Notiz, die in der GBA abgedruckt ist, setzt sich gleich zu Beginn mit diesem Problem auseinander. Die offenbar grundlegende Herausforderung, der sich das Theater aktuell stellen muss, skizziert die Notiz in Gestalt einer Problemdiagnose: »Die Theaterleute sind unzufrieden. Sie haben teilgenommen an den Bemühungen um ein Theater des wissenschaftlichen Zeitalters. Jedoch hat die Wissenschaft dadurch wenig gewonnen, das Theater aber allenthalben eingebüßt.« (695) Die Weltbildrelevanz der Wissenschaft ist in dieser Eingangsdiagnose, die sich insbesondere gegen den Naturalismus wendet, also bereits vorausgesetzt. Das Drama bzw. die Dramentheorie muss sie nicht mehr entdecken, sondern fruchtbar machen.

Warum ein anderer Umgang als der naturalistische nötig scheint, geht implizit aus der ersten Beobachtung hervor: um den unproduktiven Dialog nicht länger fortzusetzen, der weder der Wissenschaft noch der Literatur nutzt. Solchen unproduktiven Interaktionen schenkt der *Messingkauf* große Aufmerksamkeit. In immer neuen Anläufen führt der Text vor Augen, dass der fehlgeleitete Austausch bzw. die mangelnde Koordination kein genuin literarisches, sondern ein gesamtgesellschaftliches Problem ist. In einer weiteren monologischen, d.h. nicht durch Sprecherwechsel geprägten Passage, die die Überschrift *Aus der »Rede des Philosophen über die Unwissenheit«* trägt, heißt es zum Beispiel über den Zusammenhang von naturwissenschaftlichem Wissen und gesellschaftlichem Handeln:

Daß die Menschen so wenig über sich selber wissen, ist schuld daran, daß ihr Wissen über die Natur ihnen so wenig hilft. Sie wissen, warum der Stein so und nicht anders fällt, wenn man ihn schleudert, aber warum der Mensch, der ihn schleudert, so und nicht anders handelt, wissen sie nicht. So werden sie fertig mit den Erdbeben und nicht mit ihresgleichen. Jedesmal, wenn ich von dieser Insel wegfahre, fürchte ich, daß das Schiff im Sturm untergehen könnte. Aber ich fürchte eigentlich nicht das Meer, sondern die mich unter Umständen auffischen. (710)

Die monologische *Rede* stellt also ein aktuelles Gefälle zwischen den physikalischen und den sozialen Analysemöglichkeiten aus. Dialogisch

ist die Passage insofern, als sie Doppelblicke auf Gefahrenquellen wirft (Steinwurf, Erdbeben, Schiffsunglück), die zunächst als natürliche, dann als gesellschaftliche Gefahren vorgeführt werden und deshalb auch an die Perspektivenwechsel bei Galilei erinnern. Im Kontrast der beiden Standpunkte zeigt sich nun, auf welche Umwälzung der *Messingkauf* abzielt. Der Philosoph will die Analysekompetenzen verlagern, aber auch koordinieren. Das Theater scheint ihm der geeignete Ort, an dem Menschen mehr über sich in Erfahrung bringen können, sofern die Möglichkeiten der Bühne konsequenter genutzt werden. Ihm schwebt die Idee vor, das Theater in einen Raum des sozialen Experiments zu verwandeln:

Die Wissenschaft sucht auf allen Gebieten nach Möglichkeiten zu Experimenten oder plastischen Darstellungen der Probleme. Man macht Modelle, welche die Bewegungen der Gestirne zeigen, mit listigen Apparaturen zeigt man das Verhalten der Gase. [...] Mein Gedanke war es nun, eure Kunst der Nachahmung von Menschen für solche Demonstrationen zu verwenden. Man könnte Vorfälle aus dem gesellschaftlichen Zusammenleben der Menschen, welche der Erklärung bedürftig sind, nachahmen, so daß man diesen plastischen Vorführungen gegenüber zu gewissen praktisch verwertbaren Kenntnissen kommen könnte. (715)

Dieser Entwurf vermittelt einen Eindruck von einem anderen Theater des wissenschaftlichen Zeitalters, das sich bereits durch die Anredestruktur als Dialog zwischen Wissenschaft (»[m]ein Gedanke«) und Theater (»eure Kunst«) präsentiert. Der skizzierte Übertragungsprozess ist dabei von der Idee eines wechselseitigen Austauschs getragen. Denn der Philosoph orientiert sich zunächst an physikalischen Methoden und Darstellungstechniken, um das »Zusammenleben der Menschen« zu erforschen. Aber er interessiert sich offenbar für die dem Theater zur Verfügung stehenden Mittel, um andere Wege als die Sozialwissenschaft zu gehen. Es ist ihm nicht an wissenschaftlicher Beschreibung, sondern an Demonstrationen gelegen, nicht an abstraktem Wissen, sondern an praktisch gewonnenen Einsichten.

Die Idee, das Drama zu einem Ort des sozialen Experiments zu machen, steht in großer Nähe zu den kritisierten Naturalisten, namentlich dem Konzept des *roman expérimental*. Im Unterschied zu Texten wie Émile Zolas *Le roman expérimental* verfolgt *Der Messingkauf* jedoch eine andere Textstrategie. Der Dialog vollzieht durch die Gattungswahl jenen Übertragungsprozess nach, den der

Philosoph beschreibt. Das heißt, Brecht reiht sich mit dem *Messingkauf* zunächst in die Tradition Galileis und verwendet die Vorlage für ein Gespräch über das Theater, das selbst dramatische Mittel einsetzt. Das »Zusammenleben der Menschen« ist deshalb nicht nur ein Gegenstand der Unterhaltungen, die wie die zitierte *Rede des Philosophen* gesamtgesellschaftliche Probleme in den Blick nehmen, sondern die Figurenkonstellation bildet selbst das Zusammenleben im Mikrokosmos des Theaters ab. Die Unterhaltung von Philosoph, Schauspieler, Schauspielerin, Dramaturg und Beleuchter (vgl. 696), die allesamt unterschiedliche ästhetische, politische, didaktische und persönliche Ziele verfolgen, inszeniert mit anderen Worten den Interessenkonflikt, der durch die Herausforderungen des wissenschaftlichen Zeitalters entstanden ist. Er wird somit, um nochmals den *Zweiten Nachtrag* zu zitieren, »ein Element der Darstellung«.

Brechts Arbeitsskizzen sahen vor, dass eine »dialektische Wendung in der *Vierten Nacht*« zur Verständigung der Diskutanten führt: »Dort geht der Plan des Philosophen, die Kunst für Lehrzwecke zu verwerten, auf in dem Plan der Künstler, ihr Wissen, ihre Erfahrung und ihre Fragen gesellschaftlicher Art in der Kunst zu plazieren.« (1114, vgl. Brecht GBA 26, S. 457) Das in Form und Inhalt, Theorie und Praxis koordinierte Theater des wissenschaftlichen Zeitalters sollte am Ende einen Gegenentwurf zu den eingangs kritisierten Versuchen des Naturalismus darstellen. Ohne diese Kritik nochmals im Einzelnen nachzuvollziehen, ist es im Kontext vorliegender Fragestellung aufschlussreich, welchen Beitrag die Gattungswahl bei der Profilierung leistet. Die Dialogform dient, wie man sieht, in ähnlicher Weise wie bei Einstein zur Auseinandersetzung mit den literaturhistorischen Autoritäten, wenngleich sie der *Messingkauf* in anderer Weise zu übertreffen sucht. Die Theorie, die selbst Praxis ist, und die Form, die ihren Inhalt darstellt, führen eine ästhetische Überforderung des Naturalismus vor Augen, der weder den Ansprüchen des Theaters noch denen der Wissenschaft genügt. Er ist »nicht Fisch noch Fleisch« (769), wie der Schauspieler später meint.

In der aktuellen Debatte um ein Theater des wissenschaftlichen Zeitalters erfüllt die Gattungswahl also, kurz gesagt, zwei Funktionen: Das zitierte Dialogmodell stellt einerseits über Galileo Galilei die Nähe zum Feld der Wissenschaft her und grenzt sich andererseits von einer Theaterpraxis ab, deren mangelnde Reflektiertheit das Modell in der Tradition Galileis vorführt. Beim Versuch, das Theater in einen Ort des sozialen Experiments umzufunktionieren, steht ferner zu vermuten, dass auch die soziale Dimension der Form eine Rolle

bei der Gattungswahl spielt. Oder anders gesagt: Wenn man über das Theater als »öffentliche Anstalt«⁸⁴ nicht wie Schiller in der Aufsatzform nachdenkt, sondern eine Textsorte wählt, die selbst als Form des öffentlichen Austauschs wahrgenommen wird, scheint diese Entscheidung auf eine veränderte Rolle hinzudeuten, die die Öffentlichkeit in diesem Theater spielt. Diese Vermutung kann man nachdrücklich bestätigt finden, wenn man zum Beispiel der Frage des Schauspielers folgt, woher die Theaterschaffenden die erwähnten »Vorfälle aus dem gesellschaftlichen Zusammenleben« (715) nehmen sollen. Der Dialog zwischen dem Philosophen und dem Dramaturgen über die Stoffwahl zeigt, dass der kollektive Reflexionsprozess seinem Gegenstand nicht äußerlich bleibt, sondern den Blick auf eine bestimmte Theaterpraxis und ihren zugrundeliegenden Literaturbegriff verändert, namentlich auf Textintegrität und Autorintention:

PHILOSOPH [...] Alles was ihr tun solltet, ist nur: die Vorfälle möglichst ernst nehmen und ihre Verwertung durch den Stückeschreiber möglichst leicht. Ihr könnt [...] Neues einfügen, kurz, die Stücke als Rohmaterial verwenden. Und ich nehme von vornherein an, daß ihr nur Stücke wählt mit Vorfällen, die genügend öffentliches Interesse bieten.

SCHAUSPIELER Und der Sinn der Dichtung, das geheiligte Wort des Dichters, der Stil, die Atmosphäre?

PHILOSOPH Oh, die Absicht des Dichters scheint mir nur soweit von öffentlichem Interesse, als sie dem öffentlichen Interesse dient. (708)

Die Rollen sind in dieser Galilei'schen Dialogsequenz klar verteilt. Der Schauspieler übernimmt den Part des Simplicio, der traditionell autorzentrierte, auf Unveränderbarkeit bedachte Vorstellungen von Literatur vertritt und durch die religiöse Wortwahl (»geheiligt Wort des Dichters«) unterstreicht. Der Philosoph unterzieht diese Auffassung von Literatur hingegen mit nonchalanter Pragmatik einem Blickwechsel. Nicht die Literarizität oder der individuelle Stil, nicht die Autor- oder Textintention sind maßgebliche Aufführungskriterien für den Philosophen, sondern einzig und allein das »öffentliche Interesse«, wie er zweimal betont. Diese öffentliche oder soziale Wende der Dramentheorie, der die Dialogform Ausdruck verleiht, kann ein Blick zurück auf *Leben des Galilei* nochmals verdeutlichen:

84 Schiller 1992, S. 185–200, 194.

So wie das Drama zeigen sollte, dass »die Gesellschaft von ihren Individuen erpreßt, was sie von ihnen braucht« (vgl. S. 165), verfährt *Der Messingkauf* mit der Rolle des Stückeschreibers, der bezeichnenderweise im gesamten Dialog nicht zu Wort kommt.

Der Messingkauf nutzt also die Gattungssemantik des Dialogs, um das Theater über seine gesellschaftliche Funktion neu zu bestimmen. Literatur, wie sie der Schauspieler versteht, wird dadurch zum »Rohmaterial«. Dieser für den Dialog zentrale Blickwechsel motiviert auch den Titel des *Messingkaufs*: An späterer Stelle meint der Philosoph zum Schauspieler, er fühle sich mit seinen Interessen manchmal wie ein Messinghändler, der »zu einer Musikkapelle kommt und nicht etwa eine Trompete, sondern bloß Messing kaufen möchte.« (778) Der metonymische Kaufwunsch, der das Fertigprodukt durch den Rohstoff ersetzt, unterstreicht noch einmal, dass dem Philosophen an »verwertbaren Kenntnissen« (715) gelegen ist. Die Irritation, die diese Ansicht von Kunst zuvor beim Schauspieler ausgelöst hat, wiederholt und verdichtet sich also im Bild des Messingkaufs. Sieht man sich das irritierende Moment dieser metonymischen Ersetzung – den Verfremdungseffekt – näher an, kann man im Detail nachvollziehen, wie der Dialog Erkenntnisvorgänge gestaltet. Diese Beobachtungen versprechen dann genaueren Aufschluss über die epistemische Funktion der Dialogform bei Brecht im Allgemeinen.

Die Ersetzung »Rohstoff statt Fertigprodukt«⁸⁵ ist ein Schulbeispiel für eine Metonymie. Die gängigen Rhetorik-Lehrwerke beschreiben den entsprechenden Ersetzungsvorgang als fließenden Übergang zwischen *verbum proprium* und *verbum translatum* (und zählen deshalb auch die Metonymie zu den Grenzverschiebungstropen, nicht zu den Sprungtropen). Die Ersetzung »Stahl« für »Schwert« oder Bezeichnungen wie »Holz- und Blechbläser«, die Wolfram Groddeck anführt,⁸⁶ bergen in der Regel geringes Irritationspotential. *Der Messingkauf* entwirft hingegen in der zitierten, titelgebenden Passage eine Situation, bei der *proprium* und *translatum* der metonymischen Wahrnehmung gerade in schroffen Gegensatz zueinander treten. Der imaginierte Kaufvorgang spitzt nämlich den Unterschied zwischen dem Materialwert des Messings und dem Tauschwert der Trompete zu. Die unterschiedlichen Wertvorstellungen stützen sich dabei wiederum auf zwei Wahrnehmungsmodi, die der Dialog wiederholt konfrontiert: den naturwissenschaftlichen Blick auf den Stoff, der das

85 Vgl. die Übersicht bei Groddeck 2008, S. 238.

86 Ebd., S. 213.

Messing identifiziert, und den ästhetischen Blick auf die Form, der ein Instrument erkennt.

Die titelgebende metonymische Ersetzung kann man als exemplarisches Beispiel dafür verstehen, dass der *Messingkauf* gerade dort auf Widersprüche und Gegensätze aufmerksam macht, wo man traditionell Kontinuität wahrnimmt. Die Attraktivität, wiederholt auf naturwissenschaftliche Wahrnehmungsmodi zu rekurrieren, erhellt das Beispiel in derselben Weise. Die naturwissenschaftlichen Blicke treten in Widerspruch zur Alltagswahrnehmung, um in weiterer Folge gesellschaftliche Abläufe neu zu perspektivieren.⁸⁷ In dieser Wendung zeigt sich nun auch die epistemische Leistung der Gegensätze und Widersprüche: Sie werden im *Messingkauf* zur Voraussetzung von Erkenntnisprozessen. Die Beobachtung deckt sich auch mit dem Abfolgeschema im *Zweiten Nachtrag*, das die Negation einer Selbstverständlichkeit zur Bedingung neuer Erfahrungen macht (vgl. S. 169f.). Diese sprunghaft konzipierten, nicht kontinuierlich verlaufenden Erkenntnisprozesse erklären wiederum die Attraktivität der Dialogform. Ist der Dialog seit jeher eine Gattung, unterschiedliche Positionen einander gegenüberzustellen, ermöglicht es die Form in der Tradition Galileis zudem, die Sprecherwechsel mit einer grundlegenden Reperspektivierung des Gesprächsgegenstands zu verknüpfen. Brechts soziale Wende der Dramentheorie, die sich im Bild des Messingkaufs verdichtet, setzt so einerseits die kopernikanische Umwälzung fort und präsentiert andererseits die Galilei'schen Dialoge als Musterfälle gattungspoetischer Verfremdung.

Diese sprunghaften Verlaufswege der Erkenntnis sollen noch in einer letzten Gesprächssequenz genauer unter die Lupe genommen werden, die sich direkt auf Galileo Galilei bezieht. Im Mittelpunkt dieses Gesprächs steht eigentlich die Frage, wie man den *Hamlet* von Shakespeare als »Rohmaterial« verwerten könne. In diesem Zusammenhang kommen der Dramaturg und der Philosoph auf einen Leitbegriff des *Messingkaufs* zu sprechen: das Experiment. Die Analogien zwischen den Experimenten von William Shakespeare und

87 Diese Überlegung wird das *Kleine Organon für das Theater* mit Bezug auf Galileo Galilei aufgreifen: Im kanonisch gewordenen 44. Paragraphen heißt es, man müsse »jenen fremden Blick entwickeln, mit dem der große Galilei einen ins Pendeln gekommenen Kronleuchter betrachtete. Den verwunderten diese Schwingungen, als hätte er sie so nicht erwartet und verstünde es nicht von ihnen, wodurch er dann auf die Gesetzmäßigkeiten kam. Diesen Blick, so schwierig wie produktiv, muß das Theater mit seinen Abbildungen des menschlichen Zusammenlebens provozieren.« (Brecht GBA 23, S. 82)

Galileo Galilei, die der Philosoph festhält, demonstrieren zugleich das im *Zweiten Nachtrag* skizzierte Verfahren der Historisierung. Der Philosoph betrachtet das Experiment nicht allein als naturwissenschaftliche oder ästhetische Methode, sondern verfremdet, »vom Standpunkt eines anderen Gesellschaftssystems« aus, um so auf die gesellschaftliche Funktion der Renaissance-Experimente aufmerksam zu machen:

PHILOSOPH Die Experimente des Globus-Theaters wie die des Galilei, der den Globus in besonderer Weise behandelte, entsprachen der Umbildung des Globus selber. Das Bürgertum machte seine ersten zögernden Schritte. Seinem kurzatmigen Charakterspieler hätte Shakespeare die Hamlet-Rolle nicht auf den Leib schreiben können, wenn die feudale Familie sich nicht eben aufgelöst hätte. Das neue bürgerliche Denken des Hamlet ist eine Krankheit des Hamlet. Seine Experimente führen geradewegs in die Katastrophe.

DRAMATURG Umwegs, nicht geradewegs.

PHILOSOPH Schön, umwegs. Das Stück hat etwas von der Dauerhaftigkeit des Provisorischen, und um es zu behalten, muß man es zweifellos auflösen, ich gebe dir recht. (753)

Im Nachdenken über Galileis und Shakespeares Experimente reflektiert und präzisiert der *Messingkauf* nochmals seine eigene Vorgehensweise. Die Assoziationen (Globus-Theater/Globus), Analogiebildungen (Galilei/Shakespeare, Hamlet/Bürgertum) und Paradoxa (provisorische Dauerhaftigkeit, auflösendes Behalten) des Philosophen zeigen, dass die Erkenntnisprozesse des Dialogs sprunghaft, nicht linear verlaufen; »[u]mwegs, nicht geradewegs«, wie der Dramaturg pointiert festhält und im Sprecherwechsel zugleich ausstellt. Der kurze Einwurf, der den zum Monologisieren neigenden Philosophen unterbricht, führt dabei *en miniature* die Funktion des Dialogs vor, sich der Geradlinigkeit von Argumenten in den Weg zu stellen. Der Einwurf ist also eine Vorform jener »Abschweifungen«, die die Vorrede zum *Dialog über die beiden hauptsächlichen Weltsysteme* als wesentlichen Vorzug der Form beschreibt und deren produktive Anverwandlung die Diskutanten als Schüler Galileis erscheinen lässt.

Die performative Wirkung, die der Philosoph den Renaissance-Experimenten bei der »Umbildung des Globus«, also beim Übergang vom Feudalismus zum Kapitalismus zuschreibt, verleiht schließlich der Zuversicht Ausdruck, dass die neuen sozialen Experimente mit

vergleichbaren gesellschaftspolitischen Umwälzungen einhergehen könnten; dass über den ›Umweg‹ des Theaters ein sozialer Umbruch in Gang zu setzen sei. Die Zuschreibung verdeutlicht jedenfalls den Fluchtpunkt der praktischen Theorie: So wie die benannten Umwege auch gemacht werden, so sollen die gewonnenen Einsichten in eine soziale Praxis umgesetzt werden. Es geht dem Dialog also um den Sprung von der Theorie in die Praxis und vom Theater in die Wirklichkeit. *Der Messingkauf* lehrt mit anderen Worten ein »eingreifen-des Denken gegenüber der Wirklichkeit« (717), das der Text auf die »marxistische Lehre« (716) zurückführt.⁸⁸ Im Sinne dieser »materialistischen Dialektik«, wie Brecht das Verfahren im *Zweiten Nachtrag* nennt, modelliert der Dialog also nicht nur eine Revolution des Denkens, sondern auch eine des Handelns – inszeniert nicht nur eine soziale, sondern auch eine sozialistische Wende.

Alfred Döblin. Ein religiöser Blickwechsel

Die Analysen der vorangegangenen beiden Abschnitte haben eine strukturhomologe Gattungsenerneuerung vor Augen geführt, bei der die Dialoge Galileo Galileis als gemeinsamer historischer Referenzpunkt fungierten. Diese Gattungsenerneuerung ließ eine Nähe zwischen Albert Einstein und Bertolt Brecht sichtbar werden, die in den Ansätzen zu einem gemeinsamen Gespräch weitere Bestätigung fand. Die affirmativen, feldübergreifenden Annäherungen, die das Theater des wissenschaftlichen Zeitalters zuletzt modellierte, werden die Texte von Alfred Döblin nun kontrastieren. Im Unterschied zu Brecht sieht man bei Döblin, dass der Dialog die Nähe zwischen Literatur und Physik nicht zwangsläufig bestätigen muss, sondern auch kopernikanische Gegenrevolutionen zu gestalten vermag. Dieser Perspektivenwechsel bietet die Gelegenheit, den Blick auf die Dialogform nochmals zu erweitern. Die nachfolgenden Ausführungen werden einerseits Galilei aus dem Zentrum der Analyse rücken und

88 In den *Ausführungen des Philosophen über den Marxismus* spiegelt sich dieser Anspruch auf praktisches Denken auch im Umgang mit dem Begriff des Weltbildes. Die marxistische Lehre sei keine statische Weltanschauung, so der Philosoph, sondern im verbalen Sinn eine Anschauungsweise. Vgl. »Es ist für euch wichtig, den Unterschied zwischen dem Marxismus, der eine bestimmte Art, die Welt anzuschauen, anrät, und dem zu erkennen, was man gemeinhin eine Weltanschauung nennt. [...] Die eigentlichen Weltanschauungen [...] sind Weltbilder, vermeintliches Wissen, wie alles sich abspielt, meist gebildet nach einem Ideal der Harmonie.« (716f.)

Referenzen auf andere Dialogmodelle (wie die Giordano Brunos) stärker berücksichtigen, sich andererseits auch Texten widmen, die ein weniger eng definiertes Verhältnis zur Dialogform unterhalten. So eröffnet sich abschließend noch ein Ausblick auf einen breiteren gattungspoetischen Problemzusammenhang.

Einsteineffekt und Moloch Öffentlichkeit (*Der Einfluß der Gestirne auf das deutsche Theater*)

Alfred Döblins 1924 publizierter Text *Der Einfluß der Gestirne auf das deutsche Theater* scheint geeignet, an den dritten Blickwechsel des Kapitels heranzuführen, da Döblins Text sich sowohl von den soeben skizzierten Positionen Brechts als auch von Einstein distanziert. Im Mittelpunkt von *Der Einfluß der Gestirne auf das deutsche Theater* steht das Gespräch der beiden Astronomen L. und O., die sich auf einer Schiffsreise nach Mexiko befinden, um bei einer Sonnenfinsternis den »Einsteineffekt«⁸⁹ zu beobachten. Der jüngere Kollege O. beginnt das Gespräch mit einer resignierenden Beobachtung zum Aufwand der Unternehmung. Sie stehe in keinem Verhältnis zum erwarteten Ergebnis: die monatelange Vorbereitung nicht zu den zehn bis fünfzehn Minuten Aufnahmezeit, der zurückgelegte Anreiseweg nicht zur berechneten Ortsabweichung des Beobachtungsobjekts und schließlich die Beschäftigung Dutzender »Spezialmenschen« (434) nicht zum geringen öffentlichen Interesse, das die Expedition erregen werde. »Ich versichere Sie«, ist O. überzeugt, »es ist der Mehrzahl aller Menschen, auch den gebildeten, gleich, ob Kopernikus und Galil[e]i da waren oder nicht.« (435) Im Anschluss an diese Eingangsbeobachtung entspinnt sich ein Gespräch über das geringe Interesse an weiteren »sogenannten öffentlichen Dinge[n]« (438) – namentlich auch an jener im Titel erwähnten Institution des Theaters, an die Brecht seine utopischen Entwürfe knüpfte: »[A]m Theater weiß kein Mensch mehr, wozu es da ist« (440), meint der ältere Kollege L. wenig später und verweist auf ein neues Forum der Öffentlichkeit: die »Zeitungen, [...] das sind maßgebende öffentliche Organe [...], die das öffentliche Leben darstell[en]« (438).

Der Einfluß der Gestirne auf das deutsche Theater diskutiert also aus der Sicht zweier Physiker einen Strukturwandel der Öffentlichkeit.

89 Döblin 1990, S. 434-441, 434. Im folgenden Abschnitt mit bloßer Seitenangabe im Haupttext zitiert.

Vor der eingehenderen Analyse des Gesprächs scheinen jedoch weiterführende Hinweise zur Textgestalt und zum historischen Kontext notwendig, um klarer zu sehen, wie und auf welche zeitgenössischen Ereignisse Döblin in seinem Text Bezug nimmt. *Der Einfluß der Gestirne auf das deutsche Theater* wurde 1924 als Beitrag in Carl Schluderpachers *Prager Theaterbuch* veröffentlicht, das den Untertitel *Gesammelte Aufsätze über deutsche Bühnenkunst* trägt.⁹⁰ Das Gespräch der beiden Astronomen fügt sich insofern in den Rahmen des Publikationskontexts, als es in allgemeiner Weise über das Theater als öffentliche Anstalt nachdenkt. Von einem theaterkritischen Text über die aktuelle *deutsche Bühnenkunst* – im Stil der im selben Jahr erschienenen Rezension von Brechts *Leben Eduard des Zweiten von England* – kann man aber genauso wenig sprechen wie von einem Aufsatz. Der fiktive Text besteht überwiegend aus direkter Rede, die nur selten von nicht-dialogischen Einschüben unterbrochen wird – seltener jedenfalls als in bereits diskutierten Dramen- und Dialogszenen. (Zum Vergleich: *Der Einfluß der Gestirne auf das deutsche Theater* enthält 16 Textpassagen auf acht Seiten, die nicht in direkter Rede gehalten sind, Brechts Szene *Physiker* weist 14 Regieanweisungen auf knapp über zwei Seiten auf.) Man kann also von einem Prosatext mit uneindeutiger Gattungszugehörigkeit sprechen, der sich der Dialogform stark annähert. Im Anschluss an die Analyse von Brechts *Messingkauf* erscheint diese Textgestalt wiederum als plausible Anpassung an den Gesprächsgegenstand: Fragen der Öffentlichkeit werden im Dialog geklärt.

Um nachvollziehen zu können, warum der im ersten Satz erwähnte »Einstein Effekt« am Beginn dieser Debatte steht, muss man etwas weiter ausholen: und zwar sowohl wissenschafts- als auch medienhistorisch.⁹¹ Die Rahmenhandlung von Döblins Dialog bezieht sich auf eine Expedition deutscher Wissenschaftler, die 1923 unter der Leitung von Hans Ludendorff nach Mexiko aufbrach. Sie sollten dort die totale Sonnenfinsternis vom 10. September beobachten und unter anderem den zeitgenössisch so genannten Einstein Effekt überprüfen. Unter diesem Effekt versteht man eine von der allgemeinen Relativitätstheorie vorausgesagte Ablenkung des Sternenlichts, die bei einer totalen Sonnenfinsternis messbar wird. Im Jahre 1919 war es bereits einer britischen Forschergruppe gelungen, diesen Effekt zu

90 Schluderpacher 1924, S. 84–91.

91 Vgl. zu den Ausführungen im folgenden Absatz: Grundmann 2004, S. 144; Goenner 2005, S. 93 f.; Fölsing 2005, S. 488–510.

dokumentieren, der als erste empirische Bestätigung der Relativitätstheorie Eingang in die Wissenschaftsgeschichte fand. Die erfolgreiche Messung steht zugleich am Beginn eines mediengeschichtlichen Phänomens: des »Einsteinrummels« der 1920er Jahre.

Der Begriff »Einsteinrummel« wurde unmittelbar nach der ersten Beobachtung des Einsteineffekts geprägt und hat sich in der Einstein-Biographik mittlerweile durchgesetzt, um die große öffentliche Resonanz der Relativitätstheorie abseits der fachwissenschaftlichen Debatten zu bezeichnen. Albrecht Fölsing führt das Phänomen im Wesentlichen auf die neuen Massenmedien zurück, auf das »Zeitungsgeschrei«,⁹² wie er Einstein zitierend festhält. Der Begriff ist jedoch nicht unproblematisch, da er im antisemitischen Milieu zunächst zur diskreditierenden Erklärung diente, »daß an dem Einsteinrummel auch die verzückten Tagespropheten mit schuld sind«.⁹³ Die Metaphern »Rummel« und »Geschrei« suggerieren indes Einigkeit zwischen Gegnern und Befürwortern der Relativitätstheorie über die unkontrollierbare Eigendynamik der Berichterstattung. »In den Medien der Zeit führte die moderne Physik eine regelrechte zweite Existenz«,⁹⁴ hält Carsten Könneker pointiert fest; Klaus Hentschel spricht noch drastischer von mathematikloser Tertiärliteratur und unbrauchbarer Quartärliteratur, die »ein halbgegorenes Gebräu aus Miß- und Unverstandem«⁹⁵ sei. Döblin beteiligte sich in zwei Etappen an dieser öffentlichen Debatte. Noch bevor er 1924 *Der Einfluß der Gestirne auf das deutsche Theater* publizierte (in dem er über den »Einsteineffekt« auf den »Einsteinrummel« Bezug nimmt), hatte er sich Ende 1923 mit zwei Artikeln im *Berliner Tageblatt* zu Wort gemeldet. Die vorliegende Analyse versucht nun die medien- und öffentlichkeitskritischen Aspekte dieser Texte herauszuarbeiten, um vor diesem Hintergrund die Funktionen der Dialogform präziser beschreiben zu können.

Seinen polemischen Zeitungsartikel *Die abscheuliche Relativitätslehre* veröffentlichte Döblin im November 1923, also wenige Wochen nach der totalen Sonnenfinsternis Mitte September. Der Artikel nimmt nicht direkt auf die deutsche Mexiko-Expedition Bezug, jedoch legt *Der Einfluß der Gestirne auf das deutsche Theater* die aufwändige Unternehmung als äußeren Anlass nahe. Der Publikations-

92 Vgl. Fölsing 2005, S. 513–533, 530.

93 Riem 1920, S. 583. Vgl. Wazeck 2009, S. 292; Hentschel 1990, S. 141.

94 Könneker 2002, S. 59, vgl. Könneker 2001, S. 118.

95 Hentschel 1990, S. 57.

zeitpunkt, November 1923, zeigt jedenfalls, dass Döblin nicht auf den ersten Rummel, nicht auf die erste empirische Bestätigung der Relativitätstheorie, reagiert. Vielmehr stellt sein Artikel vier Jahre nach der ersten Bestätigungsmeldung, in denen in regelmäßigen Abständen von der neuen Theorie berichtet wurde, die simple Frage, wer die Gebildeten der Zeit »dazu drängt, diese Art Lehre so überaus ernst und wichtig zu nehmen«.⁹⁶ Statt eine direkte Antwort zu geben, rückt Döblin die öffentliche Meinung in den Mittelpunkt seines Textes, die er auf der Grundlage von Einsteins 1917 erschienener, populärwissenschaftlicher Darstellung *Über die spezielle und die allgemeine Relativitätstheorie* kritisiert. Er begibt sich also in humanistischer Tradition *ad fontes*:

Ich hörte von allen Seiten, hier würden Dinge verhandelt, die zu den allerwichtigsten für einen denkenden Menschen gehören. Vorstellungen würden hier evident gemacht, die eine Umwälzung des gesamten Weltbildes nach sich zögen. Sagte man. In einem Dutzend Aufsätzen las ich: was hier, in der Relativitätslehre, vorgebracht würde, sei den Entdeckungen des Kopernikus, Galilei gleichzustellen. Aber Galilei und Kopernikus verstehe ich; sie bringen einfache Tatsachen vor; diese neue Lehre schließt mich und die ungeheure Menge aller Menschen, auch der denkenden, auch der gebildeten, von ihrer Erkenntnis aus!⁹⁷

Von der ersten Entgegnung im *Berliner Tageblatt* bis zur *Kulturgeschichte der Missverständnisse* wurde diese Textstelle immer wieder zum Ausgangspunkt von Gegenpolemiken und Kritik, die hier nicht wiederholt werden muss. Einen Punkt, der für die vorliegende Fragestellung zentral ist, sollte man bei aller Skepsis jedoch nicht unter den Tisch fallen lassen: Döblin wendet sich hier explizit einer öffentlichen Meinung, dem Hörensagen, zu (»hörte von allen Seiten«, »[s]agte man«) und spricht der Relativitätstheorie in diesem Zusammenhang eines ab: Weltbildrelevanz. Er stellt also nicht mit »haarsträubend banausischen Einwänden«⁹⁸ die Gültigkeit der Theorie in Frage, sondern den Anspruch, dass die Überlegungen »zu den allerwichtigsten für einen denkenden Menschen gehören«. In seinem genauso polemischen Nachtrag *Naturerkenntnis, nicht Naturwissenschaft* betont Döblin

⁹⁶ Döblin 1923a, Döblin 1928, S. 20.

⁹⁷ Döblin 1923a, Döblin 1928, S. 18f.

⁹⁸ Henschel 1997, S. 367.

nochmals, er zweifle nicht den wissenschaftlichen Status der Relativitätstheorie an, sie tangiere einfach die Öffentlichkeit genauso wenig wie »Tibetanisch und die Methode der Tsetsefliege, Eier zu legen«. ⁹⁹

Döblin versucht also, kurz gesagt, mit seinen Artikeln die Öffentlichkeit davon zu überzeugen, dass die Relativitätstheorie keine »Umwälzung des gesamten Weltbildes« in Gang gesetzt habe. Aber mit welchen Argumenten, fragt sich? Weltbild meint in dem Text offenbar wieder, um nochmals Martin Heidegger zu zitieren, ein Bild der Welt, wie sie »für uns maßgebend und verbindlich ist«. ¹⁰⁰ Für einen solchen Umsturz der Verbindlichkeit fehle es der Theorie, so der erste Einwand, an »einfache[n] Tatsachen«. Jene Abweichung von einem sechzigstel Millimeter, mit der sich der Einsteineffekt auf den Fotoplaten der Astronomen bemerkbar macht, ¹⁰¹ zählt Döblin offenbar nicht dazu. In dem erwähnten Nachtrag *Naturerkenntnis, nicht Naturwissenschaft* meint er sogar noch handfester: »Nur mit der Erzeugung von Gelbkreuzgasen und anderem technischen Komfort gewann die Naturwissenschaft Einfluß auf die Öffentlichkeit.« ¹⁰² In diesem Punkt fühlte sich Döblin nach der Kontroverse im *Berliner Tageblatt* sichtlich bestärkt, schließlich machte ihm auch Professor Ernst Fuld von naturwissenschaftlicher Seite das Zugeständnis: »Gewiß braucht man für die meisten Zwecke die Relativitätslehre nicht. Wenn sie fürs tägliche Leben auf Erden von Vorteil wäre, so wäre sie nicht so spät aufgestellt worden.« ¹⁰³ – Die mangelnde Verständlichkeit, Döblins zweiten Einwand, könnte man als persönlichen Vorwurf an Einsteins populärwissenschaftliche Kompetenz verstehen (und dass er im Unterschied zu Galilei eine Form gewählt habe, die an die »strenge Innehaltung der mathematischen Gesetze gebunden ist«, ¹⁰⁴ wie es in der Vorrede zum *Dialog über die beiden hauptsächlichen Weltsysteme* heißt). Die öffentlichkeitskritische Dimension des Einwands ist für die vorliegende Fragestellung jedoch von größerem Interesse. Döblin weigert sich mit seiner Polemik ostentativ, als ein weiterer Gebildeter aufzutreten, der von Umwälzungen spricht, die er nicht nachvollziehen kann. Sein öffentliches Bekenntnis, die Weltbildrelevanz von *Über die spezielle und die allgemeine Relativitätstheorie* nicht erkennen zu können, erscheint deshalb als geradezu

⁹⁹ Döblin 1923b, Döblin 1990, S. 347.

¹⁰⁰ Heidegger 1977, S. 89.

¹⁰¹ Fölsing 2005, S. 493.

¹⁰² Döblin 1923b, Döblin 1990, S. 348.

¹⁰³ Fuld 1923.

¹⁰⁴ Galilei 2002, S. 138.

symbolischer Akt, das medial reproduzierte Hörensagen nicht weiter fortzusetzen.

Den medien- und öffentlichkeitskritischen Aspekt der Polemik kann ein Vergleich mit Karl Kraus, dessen *Traumstück* Döblin im selben Jahr rezensiert hat,¹⁰⁵ deutlich machen. In seinem *Fackel*-Artikel *Alle Gebildeten begreifen* setzte sich Kraus schon 1921 in ähnlicher Weise mit der medialen Präsenz einer Theorie auseinander, die »von Millionen Gebildeter [...] nicht begriffen«¹⁰⁶ wird, wie es bei Döblin heißt. Der Vorzug gegenüber Döblin besteht darin, dass Kraus seine Polemik, wie stets in der *Fackel*, an einem konkreten Text festmacht: in diesem Fall an einem Artikel von Felix Salten, der kurz zuvor in der *Neuen Freien Presse* erschienen war. Durch den Text von *Bambi*-Autor Salten gewinnt man auch klarere Vorstellungen, wie Schriftsteller auf der Gegenseite den Leserinnen und Lesern des Feuilletons die Weltbildrelevanz der Relativitätstheorie nähergebracht haben. Die Wiedergabe des printmedienübergreifenden Dialogs zwischen Salten und Kraus folgt dabei dem *Fackel*-Heft vom März 1921; das erste, ausführliche Zitat stammt also von Salten, das Kraus anschließend in Galilei'scher Manier einem Blickwechsel unterzieht:

Ich müßte Einsteins Theorie und alle ihre Folgen so genau und gründlich verstehen, wie ich sie nur ungenau und nur in losem Umriß ahne. Aber alle Gebildeten begreifen mit mir und ich begreife es mit ihnen ohne viele Mühe, daß die Bogendifferenz, die geringe Bogendifferenz von 45 Bogensekunden, um welche die Drehung der Merkbahn im Sinne der Bahnbewegung von ihrem astronomisch errechneten Wert abwich, eine Beunruhigung der Wissenschaft sein mußte, je mehr und je stärker sein mußte, je hartnäckiger sich diese Differenz allen Aufklärungen entzog. Es muß uns Außenstehenden, denen der Zugang zur höheren Mathematik verschlossen ist, auch die Tatsache genügen, daß die neuen Berechnungen, die auf Grund des Einsteinschen Prinzips angestellt wurden, jene Differenz beseitigten, alles Unregelmäßige und alle Unerklärbarkeit zum Schwinden brachten, womit die Theorie Einsteins als die allein gültige erwiesen war.

Die Auslegung, die von den Berechnungen Knieriems abweicht, zeigt die Relativitätstheorie als das beherrschende Prinzip für die

105 Döblin 1990, S. 381f.

106 Döblin 1923a, Döblin 1928, S. 20.

Einstellung des Feuilletonisten auf die Welt. Alle Gebildeten begreifen mit ihm. Die Drehung der Merkurbahn – unmittelbar vor einer Verwaltungsratssitzung – hatte sie beunruhigt. Seit aber im Sonnenspektrum die Farbe stagelgrün entdeckt wurde, ist alles wieder in Ordnung.¹⁰⁷

Salten bezieht sich in seinem Text auf die sogenannte Perihelbewegung des Merkurs, neben der Lichtablenkung eine zweite empirische Bestätigung der allgemeinen Relativitätstheorie, die er als »Außenstehende[r]« beschreibt. In dieser Rolle sieht sich Salten gezwungen, wie der Ausschnitt zweimal betont, von den mathematischen Grundlagen der Theorie abzusehen. Stattdessen umkreist der Artikel das Faszinosum, dass gerade an der äußerst geringen Abweichung von 45 Bogensekunden – sie entsprechen knapp mehr als einem hundertstel Grad – die Notwendigkeit evident wird, die Grundlagenwissenschaft Physik auf neue Grundlagen zu stellen. Der *Fackel* liefert das gespannte Verhältnis von theoretischer Fundamentalität und geringer Wahrnehmbarkeit hingegen eine Steilvorlage, um satirisch auf den Kopf bzw. wieder auf die Beine gestellt zu werden.

Kraus beginnt seinen satirischen Blickwechsel, indem er Saltens Ausführungen zur Merkurbahn in die Nähe von Knieriems absurder Kometen-Berechnung aus Johann Nestroys Posse *Der böse Geist Lumpazivagabundus* rückt. Verbindend wirkt das hyperbolische Sprechen: Während die literarische, stets betrunkene Figur aus seiner astronomischen Beobachtung schließt, »es geht rein auf'n Untergang los«,¹⁰⁸ wird beim Literaten »alles Unregelmäßige und alle Unerklärbarkeit zum Schwinden« gebracht. Die hypertrophe Folgerung stellt der Kommentar als unzulässige Vermischung sozialer und physikalischer Wirklichkeit aus: durch die Nähe von Merkurbahn und Verwaltungsratssitzung oder die Farbe »stagelgrün« im Sonnenspektrum (wobei der Ausdruck stagelgrün, der im Wienerischen eigentlich »jmdn. sehr ärgern«¹⁰⁹ meint, von Kraus »mit der Bedeutung ›Das ist mir gleichgültig‹«¹¹⁰ verwendet wird). Im Hinblick auf die medienkritische Analyse ist es aufschlussreich, dass der *Fackel*-Kommentar Saltens Ausführungen sogar zu einem Symptom feuilletonistischen Schreibens erklärt – dass sich im Umgang mit der abstrakten Theorie typische Eigenheiten des Zeitungsmediums herauskristallisierten.

107 Kraus 1921, S. 37f., Kraus S 20, S. 14–16, 16.

108 Nestroy 1993, S. 179.

109 Duden Redewendungen 2013, S. 706.

110 Sedlaczek/Badegruber 2012, S. 195.

Der Text zeige zum einen, wie sich das Feuilleton über ›Kleinigkeiten‹ erregt, die an der sozialen Realität der Verwaltungsratssitzungen vorbeigehen. Zum anderen führe er öffentliche Reflexionsprozesse vor Augen, deren magisch anmutende Beschwörungsformeln – wie im Falle des titelgebenden Chiasmus des Begreifens (›alle Gebildeten begreifen mit mir und ich begreife es mit ihnen‹) – Kraus an die Phrasen des zu Ende gegangenen Krieges erinnern. Den Einsteinrummel versteht er deshalb schon zu Beginn des Artikels als Fortsetzung eines Persönlichkeitskults, der den Monarchen durch den Wissenschaftler ersetzt.

In den Polemiken von Kraus und Döblin wiederholen sich, wie man sieht, zwei sozialschichtspezifische Argumente, die gegen eine Fortsetzung der öffentlichen Debatte sprechen: Die Relativitätstheorie geht die breite Bevölkerung nichts an und die Intellektuellen verstehen sie nicht. In *Der Einfluß der Gestirne auf das deutsche Theater* setzt Döblin diese Polemik nun aus Sicht der einzigen Gruppe fort, die sich sinnvoll über den Einsteineffekt austauschen könnte: aus Sicht zweier Astronomen. Das fiktive Expertengespräch verleiht der im Feuilleton artikulierten Öffentlichkeitskritik besonderen Nachdruck. Denn es suggeriert, die beiden Fachleute könnten am genauesten beurteilen, welche Erkenntnisse von öffentlichem Interesse seien, und sie wüssten dieses Interesse noch illusionsloser von bloßer Medienpräsenz zu unterscheiden. Der jüngere Astronom O. ist in diesem Sinn schon zu Beginn der Expedition überzeugt, »der Bevölkerung, dem wahl- und steuerberechtigten Stimmvieh, können Sie ebenso gut etwas anderes erzählen« (435). Der ältere Astronom L. geht in seiner Kritik an der jungen demokratischen Öffentlichkeit sogar noch einen Schritt weiter, wenn er die Realität der Zeitungen, rhetorisch fragend, einem wahren Leben gegenüberstellt: »Durch diesen Wust von Erregungen, Worten, die das öffentliche Leben darstellt, glauben Sie, ein einziger Strahl des wirklichen Lebens der wachsenden und sterbenden Menschen dringt durch?« (438f.)

Das Gespräch, so sieht man beim zweiten Hinsehen, beschreibt den Strukturwandel der Öffentlichkeit aus kulturkritischer Perspektive. Es rechnet mit dem »Moloch Öffentlichkeit«¹¹¹ ab, wie Döblin später in *Unser Dasein* schreibt. Im Unterschied zu Brechts *Messingkauf* reflektiert der Dialog dabei eine neue Form der Diskussionskultur, in der öffentliche Debatten vermehrt über Tageszeitungen ausgetragen werden, wie auch die Kontroversen zwischen

111 Döblin 1964, S. 418–420.

Döblin und Fuld, Salten und Kraus angedeutet haben. *Der Einfluß der Gestirne auf das deutsche Theater* reagiert auf diese Medienkonkurrenz, indem der Text den Dialog zu einem Ort der Gegenöffentlichkeit stilisiert. Der ältere Astronom L. betont deshalb bei seinem Rundumschlag gegen die Zeitungen den privaten Charakter der vorliegenden Unterhaltung: »Ich spreche ja auch schließlich nicht öffentlich nur für Sie.« (438) Der Dialog verwandelt sich also in eine private Form, die zwar noch auf die Öffentlichkeit bezogen ist, sie aber nicht mehr in repräsentativer Weise abbildet und auch nicht mehr herzustellen versucht. »Eine Wahrheit, worauf alle schwören. Was soll uns das?« (441), fragt L. am Ende des Gesprächs, wieder rhetorisch.

Dieses neugeschaffene Forum einer Gegenöffentlichkeit nutzen die beiden Physiker aber nicht nur, um sich gegen das »Zeitungs-geschrei« zu wenden, wie es bei Einstein geheißen hat, sondern auch, um in anderer Weise als in der Zeitung über Kunst und Wissenschaft zu sprechen. Die Astronomie kommt so abseits der Öffentlichkeit, abseits des »Wust[s] von Erregungen, Worten«, als sinnstiftende Privatreligion zu neuen Ehren. O. nennt die Astronomen zunächst »Verehrer der Sterne, der Gestirne, [...] Priester dieser großen heiligen, urheiligen Wesen« (436), L. verweist später suggestiv auf ein transzendentes Obdach der Wissenschaftler: »Wir haben wenigstens etwas. Über uns.« (441) Der kosmologische Blick in den Himmel löst in Döblins Dialog also keine Kränkung aus wie bei Freud (1917) und er verleiht auch keiner Moderneerfahrung Ausdruck wie bei Lukács (1916). Vielmehr kehrt der Text diesen Blick wieder um. Die Naturwissenschaftler, die den »sozusagen ewig[en]« (441) Himmel beobachten, befinden sich bei Döblin in einer ausgezeichneten Stellung. Denn die kulturellen Einrichtungen der Moderne hätten ihre sinnstiftende Funktion längst eingebüßt, wie L. in seinem groß ausholenden Vergleich vor Augen führt:

[V]on den großen Religionen sagen die Leute, sie haben ganz ihren Sinn verloren, sie sind Kirchen geworden. Zu deutsch: Der Spiritus ist zum Deibel. Von der Kunst, oder aber dem Theater, sagen sie es nicht. Warum wohl nicht, Kollege? Schlechte Einstellung des Okulars; sie sehen nicht. Zu dicht vorne oder zu weit ab. Denken Sie sich, ein Riese findet sich im Meerbusen von Mexiko zusammen mit uns ein und benützt unser Schiff als Fußbadewanne. Das wäre ein Mißbrauch unseres Schiffes, das zum Fahren eingerichtet wurde. Aber der Riese steckt seine Füße hinein, und es geht. Da

hat es mal eine Kunst gegeben, wie es auch mal richtige Völker, Stämme, Gemeinschaften gegeben hat. Es gab mal ein richtiges Theater. Und dann ist ein Riese gekommen. (440)

Der ›Moloch Öffentlichkeit‹ nimmt hier die Gestalt eines geistvernichtenden Riesen an, durch den der lateinische Spiritus zum umgangssprachlichen Deibel geht. Der Blickwechsel verläuft dabei in genau entgegengesetzter Richtung zu jenem des *Messingkaufs*: Während Brechts Dialog auf eine pragmatische Verwertung von Kunst im öffentlichen Raum hinführt, schlägt Döblins Dialog von diesem Punkt aus den Bogen in eine Zeit zurück, als es noch »ein richtiges Theater« gab. Die Struktur des Blickwechsels bleibt indes dieselbe. Das durch den Alltag abgestumpfte Sehen (»sie sehen nicht«) führt zu einem Gedankenexperiment (»Denken Sie sich«), das dasselbe Objekt in anderem Licht zeigt. Der Blickwechsel verleiht der Kunst-Betrachtung dabei eine zeitliche Tiefendimension, die wie bei Brecht andere Sozialsysteme wahrnehmbar macht (»richtige Völker, Stämme, Gemeinschaften«). Im Unterschied zur Historisierung im *Messingkauf* versucht *Der Einfluß der Gestirne auf das deutsche Theater* aber diese historische Distanz nicht zu wahren, sondern einen ursprünglichen Sinn des Theaters freizulegen. Die Gestirne, die der Riese nicht erreichen konnte, haben bei dieser Suche orientierende Funktion. Sie vermitteln nämlich den weitblickenden und weitdenkenden Astronomen einen Eindruck von der einstigen Größe des Theaters, sie sind: »Zu hoch. Unangreifbar.« (441)

Wenn man Döblin Glauben schenken darf, dass er Einsteins *Über die spezielle und die allgemeine Relativitätstheorie* bis 1923 »dutzendmal, absatzweise und im ganzen, gelesen«¹¹² habe, scheint es so, als habe die intensive Lektüre auch den Blickwechsel des Astronomen angeregt. Denn das Gedankenexperiment von L., der den Einstein-effekt untersucht, macht sich einen ästhetischen Effekt zunutze, den Einstein in seinen einführenden Bemerkungen zum vierdimensionalen Raum folgendermaßen beschreibt: »Ein mystischer Schauer ergreift den Nichtmathematiker, wenn er von ›vierdimensional‹ hört, ein Gefühl, das dem vom Theatergespenst erzeugten nicht unähnlich ist.«¹¹³ Die Parallele zu Döblins Text liegt auf der Hand: Der Übergang vom drei- zum vierdimensionalen Raum überschreitet genauso wie die Begegnung einer Dramenfigur mit dem Theatergespenst oder

¹¹² Döblin 1923a, Döblin 1928, S. 18.

¹¹³ Einstein 2009, S. 36.

der Blickwechsel von der Welt der Menschen zur Welt des Riesen und jener der Gestirne eine zuvor vertraute Sphäre. Interessant ist, dass der Ebenen-Sprung hier, zumindest für Nicht-Mathematiker und im Unterschied zu den bisherigen Blickwechseln, mit einer numinosen Erfahrung einhergeht. Einstein beschreibt also eine Qualität, die *Der Einfluß der Gestirne auf das deutsche Theater* dem Theater gerade abspricht, aber – so könnte man nun folgern – textuell zu simulieren versucht. Es ist vielleicht kein »mystischer Schauer«, der die Leserinnen und Leser von Döblins Dialog erfassen soll, aber die Engführung von Religion und Kunst zu Beginn des Vergleichs legt zumindest einen analogen, kunstreligiösen Rezeptionsmodus nahe, dem das »Unangreifbar[e]« als Fluchtpunkt dient.

Einstein interessiert sich in *Über die spezielle und die allgemeine Relativitätstheorie* natürlich nicht für den erwähnten ästhetischen Effekt, den mystischen Schauer. Ihm geht es um einen relativistischen Blickwechsel – dass im Unterschied zur klassischen Mechanik die Zeit nicht mehr als absolute, vom dreidimensionalen Raum unabhängige Größe aufzufassen sei. Dennoch lässt der Vergleich die zeitgenössisch rege diskutierte Frage durchscheinen, wie man sich den Übergang von einer Dimension in die andere vorstellen könne. Der Mathematiker Roland Weitzenböck gibt in seiner Ende der 1920er Jahre erstmals erschienenen Monographie *Der vierdimensionale Raum* prägnant Einblick in diese historischen Debatten. Interessanterweise führt er zahlreiche Denkmodelle, die er diskutiert, wiederum auf einen Dialog zurück: auf Platons *Politeia* und das Höhlengleichnis, das von einigen »Autoren als das älteste Zeugnis für den Begriff des vierdimensionalen Raumes angesehen wird«. ¹¹⁴ Von Platons Höhlengleichnis aus erkennt man nun klarer die epistemische Grundstruktur, die Döblins Text über die Einstein-Referenz hinaus mit der zeitgenössischen Debatte verbindet: Die Übergänge der Dimensionen und Welten modellieren allesamt diskontinuierliche Sprünge der Erkenntnis, die über das unmittelbar Sichtbare hinausführen.

Obwohl diese sprunghaften Erkenntnisprozesse Nähe zu Brechts *Messingkauf* suggerieren, erscheint die epistemische Funktion der Dialogform bei Döblin doch in völlig anderem Licht. Schon die Erkenntnisdynamik ist eine andere. Döblin inszeniert keine Interessenkonflikte und dialektischen Sprünge; seine Astronomen sind sich ja weitgehend einig. Die Überlegungen der Schiffspassagiere schaukeln sich vielmehr, um im Bild des Textes zu bleiben, gegenseitig hoch.

114 Weitzenböck 1956, S. 78.

Auf dieser metaphorischen Ebene steht auch die vertikale Verlaufsrichtung der Sprünge, in Richtung des Riesen und der Gestirne, quer zu Brechts Projekt und den im vorangegangenen Abschnitt analysierten, horizontalen Umwegen. Im Unterschied zum Theater des wissenschaftlichen Zeitalters nähern sich die beiden Astronomen auf diesem Weg auch keiner Wissenschaft an, sondern gehen über sie hinaus. Sie beginnen beim Einsteineffekt und dringen dann in höhere Gefilde vor. Aus diesem Grund unterscheiden sich auch die Erkenntnisziele der Dialoge grundsätzlich voneinander: Am Ende von Döblins Text stehen »Geheimnisse«, keine wissenschaftliche »Wahrheit« (441) und auch keine »praktisch verwertbaren Kenntnisse[]«¹¹⁵ wie bei Brecht.

Wenn man *Der Einfluß der Gestirne auf das deutsche Theater* im Kontext von Döblins Werk betrachtet, scheint es so, als bereite der Dialog jene Wendung vor, die der vier Jahre später publizierte Text *Das Ich über der Natur* am Ende die *Wiedergeburt der Hauptwissenschaft Theologie* nennt. Döblins naturphilosophische Schrift, in die *Die abscheuliche Relativitätslehre* als eigener Abschnitt aufgenommen wurde, versteht unter Theologie keine Wissenschaft des Glaubens, sondern eine des anderen Wissens. »Das Wissen um Dinge, die die Wissenschaft nicht weiß, heißt nicht Glauben, sondern unverändert Wissen«,¹¹⁶ hält der Text am Ende fest und läßt rückblickend den programmatischen Charakter der Parole *Naturerkenntnis, nicht Naturwissenschaft* erkennen. Die Position deckt sich auch, im Kontrast zu Brecht, mit Döblins Kritik an der »Wissenschaftsgläubigkeit«¹¹⁷ der Marxisten. In diesem wissenschaftsergänzenden und -übersteigenden Sinn kann man also schon vor Döblins katholischer Konversion 1941 von einer theologischen oder religiösen Wende sprechen,¹¹⁸ die später auch dazu führt, dass man in Döblins Texten den Untergang der Weimarer Republik entschieden anders wahrnimmt als bei Brecht.

Kopernikanische Konterrevolution (*Der neue Urwald*)

Döblins Dialog aus dem Jahr 1924 soll nun in weiterer Folge als Grundmodell seiner umfangreichen *Amazonas*-Trilogie betrachtet werden, an der Döblin seit 1935 im Pariser Exil arbeitete.¹¹⁹ Der his-

¹¹⁵ Brecht GBA 22.2, S. 715.

¹¹⁶ Döblin 1928, S. 242.

¹¹⁷ Döblin 1972a, S. 282.

¹¹⁸ Vgl. Schoeller 2011, S. 566-574.

¹¹⁹ Ebd., S. 458-467.

torische Roman schlägt wie *Der Einfluß der Gestirne auf das deutsche Theater* einen Bogen in eine Vorzeit,¹²⁰ in eine mythopoetisch gestaltete Welt anderer »Völker, Stämme, Gemeinschaften«. Er erzählt von der indigenen Bevölkerung Südamerikas, der europäischen Kolonialisierung und der Gründung eines Jesuitenstaates. Im Laufe des zweiten Bandes, mit Beginn des fünften Buches *Zeitenwende*, stellt *Amazonas* in Form kurzer chronikaler Verweise die Entdeckung Südamerikas neben die in Europa gemachten naturwissenschaftlichen Entdeckungen. Der Roman nähert sich so allmählich und in ethnologischer Verfremdung einem vertrauten Bild der Renaissance,¹²¹ die am Beginn des dritten Teils *Der neue Urwald* mit der Gegenwart der Weimarer Republik konfrontiert wird. Die historische Gleichzeitigkeit des *Heiligen Experiments* in Südamerika, wie Fritz Hochwälder den Jesuitenstaat später nennt, und der astronomisch-physikalischen Gedankenexperimente in Europa schlägt hier in eine direkte Auseinandersetzung um. In der Krakauer Marienkirche ruft die polnische, faustähnliche Sagengestalt Twardowski die Astronomen Kopernikus, Galilei und Giordano Bruno vor ein Weltgericht, um sie für die kulturgeschichtlichen Folgen der Zeitenwende anzuklagen. Die Eingangsszene erinnert an den *Prolog im Himmel* aus Goethes *Faust* und ist Auftakt eines zweiteiligen Dialogs, der drei Binnenerzählungen aus der Weimarer Republik rahmt und zum Verhandlungsgegenstand der Anklage erhebt.¹²²

Dieser Gerichtsprozess, auf den sich die Analyse beschränken wird, setzt die religiöse Wende aus *Der Einfluß der Gestirne auf das deutsche Theater* offensichtlich fort. Die zuvor in Wortwahl und Metaphorik markierte Nähe zur Sphäre des Religiösen nimmt hier eine konkrete institutionelle Form an: Die katholische Marienkirche wird zum symbolträchtigen Schauplatz jenes Weltgerichts, an dem die nach dem berühmtesten Studenten der Krakauer Universität benannte kopernikanische Wende überwunden werden soll. Der Prozess führt also unter entgegengesetzten Vorzeichen an den Beginn des vorliegenden Kapitels und zu den Selbstbespiegelungen der Revolutionäre vor Gericht zurück. Denn die kopernikanische Gegenrevolution, die Döblins Roman in Szene setzt, stilisiert Galilei nicht zur republikanischen Verteidigungsfigur, wie es Georgi Dimitroff in seiner

120 Vgl. Hofmann 2006; Hofmann 2016.

121 Vgl. Brüggem 1987, S. 100–107; zum Burckhardt'schen Renaissance-Bild im Roman vgl. Hildenbrandt 2011, S. 254.

122 Döblin 1988, S. 8–20, 110–120. Im folgenden Abschnitt mit bloßer Seitenangabe im Haupttext zitiert.

Rede unmittelbar nach dem Ende der Weimarer Republik getan hat. Vielmehr klagt Twardowski – zum Publikationszeitpunkt: kurz vor Ausbruch des Zweiten Weltkriegs – die Astronomen in pauschaler Weise für die Fehlentwicklungen Europas an.¹²³

Obwohl sich auf der Ebene der Figuren (Galilei) und des Dialogsettings (Gerichtsprozess) nun ein Kreis schließt, rückt die Roman-Trilogie vom Dialog als eigenständiger Gattung ein weiteres Stück weg. Die gattungsübergreifende Architextualität in *Amazonas*, die Annäherungen des Romans an die Dialogform, interessiert die vorliegende Analyse als exemplarischer Ausblick auf einen umfassenden Problemzusammenhang. Bei Brecht war bereits in Ansätzen zu beobachten, wie der Galilei'sche Dialog in *Leben des Galilei* oder in *Furcht und Elend des III. Reiches* auf eine traditionelle Großgattung Einfluss nimmt. Die Attraktivität der wissensvermittelnden und aktionslosen Dialoge ließe sich im Kontext von Brechts Umgestaltung des Dramas, sehr schematisch, mit zwei Schlagworten in Verbindung bringen: erstens mit der Tendenz zur *Didaktisierung*, »Kunst für Lehrzwecke zu verwerten«, wie es im *Messingkauf* heißt; und zweitens mit der Tendenz zur Handlungsunterbrechung oder *Episierung* (in einer berühmten, von Döblin übernommenen Formulierung meint Brecht, man könne epische Texte »mit der Schere in einzelne Stücke schneiden, welche durchaus lebensfähig bleiben«).¹²⁴ Der Einstein-Dialog aus Brechts Szenen- oder Bilderfolge *Furcht und Elend des III. Reiches* und der Lehrdialog zwischen Galilei und seinem Schüler Andrea in *Leben des Galilei* haben von dieser Umgestaltung einen Eindruck vermittelt.

Bei Döblin kann man eine ähnliche Entwicklung beobachten, nur nähert sich der Epiker dem Problem von einer anderen Seite. In seinen theoretischen Reflexionen geht Döblin ungefähr zur selben Zeit, wiederum sehr schematisch gesprochen, davon aus, dass mit den gewohnten narrativen Mitteln keine Erneuerung der Prosaformen gelingen könne. Er setzt deshalb in umgekehrter Richtung auf jene Konfrontation und Durchmischung der traditionellen Großgattungen, die auch Brechts episches Theater anstrebt: »Wie das Theater von heute erstarrt ist im Dialog«, schreibt Döblin zum Beispiel in *Der Bau des epischen Werks* (1929), »genau so steht es im Epischen, wo die Berichtform ein eiserner Vorhang ist«; deshalb rät er dazu,

123 Vgl. Hildenbrandt 2011, S. 79–101; Kiesel 1986, S. 231–270; Brüggem 1987, S. 117–138.

124 Brecht GBA 22.1, S. 108.

»in der epischen Arbeit entschlossen lyrisch, dramatisch, ja reflexiv zu sein.«¹²⁵ Der Dialog als dramatisch-reflexive Form wurde bislang kaum als potentieller Impulsgeber der zeitgenössischen Romanliteratur wahrgenommen, obwohl er aufgrund seines unverbrauchten Status im Gattungssystem für zahlreiche Autorinnen und Autoren eine vielversprechende Option darstellt. Es wäre deshalb über Döblin hinaus ein lohnenswertes Unterfangen, diesem Einfluss der Dialogform auf den Grund zu gehen, wenn man nur schon an die weltanschaulichen Debatten zwischen Naphta und Settembrini in Thomas Manns *Der Zauberberg* oder an die *Heiligen Gespräche* zwischen Ulrich und Agathe in Robert Musils *Der Mann ohne Eigenschaften* denkt.

Im Falle Döblins scheint die Option, auf den Dialog als nicht-narrativen Impulsgeber zurückzugreifen, aber besonders naheliegend. Er ist wie Brecht ein dialogaffiner Autor. Von frühen Texten wie *Gespräche mit Kalypto* (1910) bis zu den späten Religionsgesprächen *Der unsterbliche Mensch* (1946) oder *Der Kampf mit dem Engel* (1957) hat Döblin immer wieder vom Dialog als eigenständiger Gattung Gebrauch gemacht. Die beiden Religionsgespräche liefern zudem weitere Argumente, den *Einfluß der Gestirne auf das deutsche Theater* und den antikopernikanischen Prozess in der *Amazonas-Trilogie* als Etappen einer Auseinandersetzung zu verstehen, die sich der Sphäre des Religiösen in Gestalt unterschiedlicher Dialogformate annähert. Döblins Anfang der 1940er Jahre entstandenen Text *Der unsterbliche Mensch* könnte man sogar als Fluchtpunkt der bisher skizzierten Entwicklung betrachten. Denn Döblin wird hier nicht nur erneut auf »dunkle[] Punkt[e] in der hellen Wissenschaft«¹²⁶ hinweisen und verschiedene Zonen des Wissens unterscheiden, sondern auch seine Konversion autobiographisch reflektieren. Die religiöse Wende im engeren, katholischen Sinn und die im weiteren, wissenschaftsergänzenden Sinn gehen hier also ineinander über. Die Religionsgespräche unterstreichen dadurch nochmals die Eignung der Dialogform, solche Blickwechsel zu moderieren.

Der Gerichtsprozess in *Der neue Urwald* zeigt eine doppelte Affinität zur Dialogform: einerseits historisch aufgrund der Parallele zu Galileis Inquisitionsprozess, der nach seinem Freispruch durch die Geschichte wiederholt wird; andererseits strukturell aufgrund des hohen Anteils an direkter Rede, die über weite Strecken wie in *Der Einfluß der Gestirne auf das deutsche Theater* als reflektierende

125 Döblin 1989, S. 225.

126 Döblin 1980, S. 20.

Wechselrede ohne Erzählerkommentar präsentiert wird. Die Wiedererweckung der drei Naturwissenschaftler von den Toten macht den Dialog ferner zu einem Totengespräch in der Tradition Lukians, auf die interessanterweise auch Brecht 1940 in *Das Verhör des Lukullus* zurückgegriffen hat. In zeitkritischer Absicht, wie bei Lukian, zieht Twardowski als Ersten den Krakauer Nikolaus Kopernikus für die kulturgeschichtlichen Folgen seiner Entdeckung zur Verantwortung. Galileo Galilei und Giordano Bruno, die erst bei der zweiten Begegnung von den Toten erweckt werden, verkörpern später selbst eine dieser Folgen: den Bruch zwischen der Kirche und den Naturwissenschaften. Im Zuge dieser Gespräche erhebt Twardowski aber auch die »wüste Welt« (12), die mit der Technisierung einhergehenden Verwüstungen, zum Gegenstand der Anklage; er betrachtet also wie Döblin in *Naturerkenntnis, nicht Naturwissenschaft* die »Erzeugung von Gelbkreuzgasen und anderem technischen Komfort« (vgl. S. 183) als weitere Folge der wissenschaftlichen Revolution.

Diese Gespräche weisen eine grundlegend asymmetrische Struktur auf. Die von den Toten erweckten Astronomen werden unvermittelt in die Gegenwart versetzt, sodass die Weltsicht der Renaissance und die der Weimarer Republik schroff aufeinanderprallen. Die Kluft, die zwischen den beiden Zeitaltern liegt, nutzt Twardowski strategisch, um die einzelnen astronomischen Entdeckungen mit einem umfassenden, sich darauf gründenden Weltbild zu konfrontieren. Er kann also zunächst Kopernikus, den der Text kurz hintereinander dreimal die »Wurzel alles Übels« (10) nennt, mit historischem Weitblick vorwerfen, was die Wissenschaft nicht gesehen und nicht gewusst hat: die Folgen ihrer Entdeckungen. In *Das Ich über der Natur* steht jenes Sehen und Wissen, das der Wissenschaft verschlossen ist, am Beginn einer Wiedergeburt der Theologie – und in genau diesem Sinn werden auch die Anschauungen von Kopernikus in der Marienkirche einem Blickwechsel unterzogen:

- »Weil du die Wurzel alles Übels bist. Gesteh es wenigstens jetzt.«
- »Ich habe es anders gesehen.«
- »Dann hättest du dir die Augen ausreißen sollen.«
- »Ich habe es berechnet, Twardowski.«
- »Du hättest das Gehirn wegwerfen sollen.« (10)

Mit Sehen und Rechnen sind die Basisoperationen der modernen Naturwissenschaften benannt, deren Grenzen der Dialog in historischer Perspektive vorführt. Die technischen und religionsgeschichtlichen

Folgen, mit denen Kopernikus konfrontiert wird, übersteigen seinen Horizont, sodass er sich am Ende der Szene hilfesuchend an »Gott im Himmel« (10) wendet. Der Erkenntnisprozess verläuft auf metaphorischer Ebene also wieder in vertikaler Richtung: von der Wurzel zum Himmel. In der darauffolgenden Nacht wird dieselbe Anklage gegen Galilei erhoben, die den Kontrast zu den bisher analysierten Gerichtsszenen noch unmittelbarer vor Augen führt. Während Galilei seine Überzeugungen in den vorangegangenen Texten stets unwillig oder strategisch überlegt widerrufen hat, schwört er bei Döblin aus Überzeugung ab. Die Dialogform verliert ihre taktische Funktion und die Epochenformel »Und sie bewegt sich doch« ihre Gültigkeit. Galilei überblickt nun die anthropologischen Konsequenzen der kopernikanischen Entdeckungen und nähert deshalb den Dialog der Beichte an. Auf die gegen Kopernikus erhobene Anklage unmittelbar Bezug nehmend, widerruft er mit den Worten: »Ich bereue. Ich hätte meine Augen herausreißen, mein Gehirn wegwerfen sollen.« (14)

Giordano Bruno, der sich Twardowskis Anklagen nicht so schnell beugt, räumt der Roman mehr Platz ein – entsprechend heißen die beiden rahmenden Kapitel auch *Herr von Twardowski* und *Giordano Bruno*. Diese Präsenz markiert *Der neue Urwald* auch durch zahlreiche intertextuelle Verweise. Die Gespräche spielen zum Beispiel immer wieder auf Titel bekannter Dialoge Brunos an. So meint die Bruno-Figur zu Beginn: »Und ich habe gesprochen von dem großen Einen, von dem Unbegrenzten und den unzähligen Welten. Unendlich ist der Raum, mit Welten gefüllt« (13) und verweist dadurch auf *Von der Ursache, dem Anfangsgrund und dem Einen* und auf *Zwiesgespräche vom unendlichen All und den Welten*. Twardowski ruft später *Zwiesgespräche vom Helden und Schwärmer* in Erinnerung, wenn er Bruno entgegnet: »Es scheint, du bist ein Schwärmer« (18), und er kommt am Ende nochmals – und auf die Wiederholung hinweisend – auf *Zwiesgespräche vom unendlichen All und den Welten* zu sprechen: »Und dazu gibt es die Unendlichkeit der Welten, die du nicht müde geworden bist zu feiern« (112).¹²⁷

Diese Zitat-Dichte legt es nahe, das Gespräch zwischen Bruno und Twardowski selbst in dieser Gattungstradition wahrzunehmen. In der bisherigen Forschung stand vor allem Brunos Hymne auf das Maschinenzeitalter im Mittelpunkt,¹²⁸ die das Interesse auf die lyrischen

127 Vgl. die Titel aus der zeitgenössischen Übersetzung von Ludwig Kuhlenbeck: Bruno GW 1, 2, 4, 5; auf Kuhlenbecks Bruno-Monographie verweist Sanna 2003, S. 22.

128 Hildenbrandt 2011, S. 89–97.

Texte des historischen Vorbilds gelenkt hat. Wenn man aber einen Blick in *Das Aschermittwochsmahl* wirft, den vielleicht berühmtesten kopernikanischen Dialog, stellt man auch hier eine interessante, zunächst thematische Parallele fest. Denn Brunos *alter ego* Teofilo setzt sich in dem Dialog kritisch mit der Eroberung Südamerikas auseinander. Man gewinnt bei der Lektüre schließlich den Eindruck, Döblins Romangeschehen nochmals von einer anderen Perspektive aus wahrzunehmen:

[D]ie Tiphys [Tiphy ist der Steuermann aus der Argonautensage, Anm. CÖ] haben nur ein Mittel entdeckt, um den Frieden fremder Völker zu stören, die vaterländischen Götter den einzelnen Ländern zu rauben, zu vermischen, was eine vorsichtige Natur getrennt halten wollte, durch Handel und Wandel die Lichter zu verbreiten, die Fehler und Untugenden einer Rasse mit denen einer anderen zu verknüpfen, gewaltsam neue Narrheiten auszubreiten und bis dahin unerhörte Torheiten dort, wo sie noch nicht waren, zu pflanzen, überhaupt den Stärksten für den Weisesten zu erklären, alles Streben auf die Kunst der Eroberung und auf neue Mordwerkzeuge zu richten, und vielleicht kommt einmal ein Wechsel der Dinge, ein Rückschlag, der sich gegen jene, die so verderbliche Erfindungen verbreiten, bei denen vorbereitet [...].¹²⁹

Die zitierte Passage rekapituliert zunächst die ersten beiden Bände der *Amazonas*-Trilogie, während die Prolepse am Ende an den dritten Band heranführt. *Der neue Urwald* erzählt von genau jenem »Wechsel der Dinge«, den Teofilo in Aussicht stellt, vom »Rückschlag« nach der euphorisch begonnenen *Zeitenwende*. Der dialektische Umschlag, den die Passage transparent macht, wurde von der Forschung wiederholt in die Nähe von Theodor W. Adornos und Max Horkheimers *Dialektik der Aufklärung* gerückt.¹³⁰ In gattungspoetischer Hinsicht spiegelt die Dialog-Passage aus dem *Aschermittwochsmahl* also, was der Dialog zwischen Bruno und Twardowski in *Der neue Urwald* verhandelt, und zeigt so nochmals die Funktion der Dialogform auf, Blickwechsel und Zeitenwenden zu gestalten.

Die intertextuelle Spur vermag ferner zu erklären, warum sich Bruno als Figur eignet, im *Amazonas*-Roman Twardowski Paroli zu bieten. *Das Aschermittwochsmahl* entwickelt ein Wissenschafts-

¹²⁹ Bruno GW 1, S. 52f.

¹³⁰ Vgl. Hildenbrandt 2011, S. 129f.; Heinze 2003, S. 152–154.

verständnis, das in direkter Opposition zur »Kunst der Eroberung« steht, also nicht die »Unterwerfung alles Natürlichen«¹³¹ zum Ziel hat, wie es bei Adorno und Horkheimer heißt. Der in Nola geborene Bruno verkörpert für Teofilo eine andere Renaissance: »Der Nolaner aber hat, um völlig entgegengesetzte Erfolge zu erlangen, den Menscheng Geist und die Wissenschaft befreit, die in einem engen, dumpfen Kerker eingeschlossen waren«.¹³² Das historische Vorbild, das bereits in der Renaissance eine Wissenschaft der Befreiung der »Kunst der Eroberung« entgegenstellt, kann glaubhaft gegen »Gelbkreuzgase« auftreten. In dieser Weise agiert auch Bruno im Roman. Während Twardowski die Verheerungen der letzten Jahrhunderte in Erinnerung ruft, pocht Bruno auf diese andere Tradition und feiert in seiner erwähnten Hymne auf das Maschinenzeitalter den Menschen als Schöpfer (vgl. 16–19). Diese beiden Positionen – die Verwerfung und die Weiterentwicklung der Wissenschaft – stehen einander auch noch am Ende des zweiten Teils der Rahmenhandlung unvermittelt gegenüber:

»Ich bin das Gewissen deiner Zeit. Mir ist die Kraft gegeben, euch zu rufen und zur Verantwortung zu ziehen.«

»Twardowski, du hast mich zu früh gerufen. Noch fünfhundert Jahre.« (118)

Bruno versucht hier den historischen Weitblick Twardowskis nochmals zu überbieten, indem er, auf ein Umdenken hoffend, um weitere fünfhundert Jahre Zeit bittet. Diese temporale Spannung zwischen der faustischen Vergangenheit Europas und einer möglicherweise nolanischen Zukunft löst der Dialog aber nicht mehr auf. Vielmehr stellt er am Ende eine weitere *Zeitenwende* in Aussicht, die sich der historischen Leserschaft als Scheideweg der Zukunft präsentiert. Am Ende erzeugt der Dialog somit auch hier einen performativen Effekt: Er verlangt nach einer Entscheidung.

131 Adorno/Horkheimer 1996, S. 16.

132 Bruno GW 1, S. 53.

III. Humanismus als Haltung. Briefe und Briefanthologien (1932–1943)

Die Dialoge in der Galilei'schen und Bruno'schen Tradition wurden im vorangegangenen Kapitel als Formen betrachtet, die den Meinungsbildungsprozess der jungen deutschen Demokratie abbilden, reflektieren und stimulieren. In der Frage, welche Rolle die Physik in dieser neuen Öffentlichkeit spielen soll, haben die beiden zuletzt analysierten Umwälzungsmodelle von Brecht und Döblin diametral entgegengesetzte Perspektiven entwickelt. Sie waren sich nur in der Kritik am gegenwärtigen Gesellschaftszustand einig: Brechts Fortsetzung der kopernikanischen Revolution überwindet die Interaktionsversuche des naturalistischen Theaters, Döblins kopernikanische Konterrevolution die Galilei'sche Tradition. Die Dialoge inszenieren sich somit als Reaktionen auf einen für die Allgemeinheit unbefriedigenden Zustand, den Einstein zuvor im Bild der Sprachverwirrung festgehalten hat. Ursache dieser Verwirrung ist für Einstein die zunehmende Spezialisierung, die »den Forscher der großen Perspektiven zu berauben droht« (vgl. S. 160) und deshalb Foren des Austauschs nötig mache.

Diese Krisendiagnosen und Bewältigungsversuche sind typisch für die Intellektuellen-Debatten der Zwischenkriegszeit, die sich dem immer wieder festgestellten Verlust einer einstmals homogenen Gelehrtenkultur zugewandt haben. Eine in dieser Hinsicht genauso symptomatische Kampagne des Völkerbunds, die sich vom Briefwechsel ausgewählter Intellektueller eine Repristination der humanistischen Gelehrtenrepublik erhoffte, soll Ausgangspunkt der vorliegenden Überlegungen sein. Der Briefwechsel zwischen Sigmund Freud und Albert Einstein (*Warum Krieg?*) stellt am Vorabend der Machtübergabe ein aufschlussreiches Dokument des Scheiterns dar, im öffentlichen, disziplinenübergreifenden Dialog jene »großen Perspektiven« wiederzugewinnen, die eine durch Spezialisierung hervorgerufene Sprachverwirrung verschleiert habe. Mit den Galilei'schen und Bruno'schen Dialogen verbindet diesen Briefwechsel noch jener demokratische, gattungspoetisch markierte Konsens im Dissens, dass man öffentlich in Dialog zu treten versucht und auch die unterschiedlichen Positionen im Dialog auszuhandeln gedenkt – bevor diesem Konsens in Deutschland 1933 ein politisches Ende bereitet wurde.

Die veränderten Rahmenbedingungen, die die Machtübergabe an die Nationalsozialisten in vorliegender Interaktionsgeschichte nach

sich zieht, sind in konzentrierter Weise der Aufwertung der Briefform nach 1933 abzulesen. Die gesteigerte Aufmerksamkeit für Briefe hat zunächst pragmatische Ursachen. Sie stellen für die halbe Million deutschsprachiger Menschen,¹ die das Deutsche Reich und später Österreich verlassen haben, die einzige Möglichkeit dar, den Kontakt zwischen den verstreuten Zentren des Exils, aber auch zwischen dem Exil und dem Dritten Reich aufrechtzuerhalten. In Zeitungen und Zeitschriften verleihen Briefe den Exilierten eine Stimme und werden bald zur wichtigsten Form, der politischen Haltung gegenüber dem neuen Regime Ausdruck zu verleihen. Diese politische Funktion von Briefen prägt frühe Exilzeitschriften-Projekte wie die *Neuen Deutschen Blätter*, die im Anschluss an die Analyse von *Warum Krieg?* vor Augen führen können, wie das literarische Feld zunehmend differenziert auf diese Aufwertung reagiert: Briefe werden in Erzählungen und Romanen vermehrt Gegenstand literarischer Darstellungen und es nimmt auch das historische Interesse an der Briefform zu, zum Beispiel für Briefschreiberinnen und Briefschreiber im Exil.

Exilzeitschriften wie die *Neuen Deutschen Blätter* oder *Die Sammlung* dokumentieren als Foren des Austauschs ferner, wie es im Zuge der Flucht zu neuen Allianzen und auch zu neuen Spannungen zwischen Schriftstellerinnen/Schriftstellern und Physikerinnen/Physikern kommt. Albert Einstein erfährt als prominentester Physiker der Weimarer Republik Kritik von vermeintlichen politischen Weggefährtinnen und -gefährten (Bertolt Brecht, Walter Benjamin), rückt aber anderen literarischen Kreisen ein entschiedenes Stück näher. Er ist in Kontakt mit Exilzeitschriften wie *Die Sammlung* oder *Die neue Weltbühne* und Exilverlagen wie Querido, wo 1934 Einsteins Textsammlung *Mein Weltbild* erscheint. Die zahlreichen Briefe, die der Band enthält, erlauben im Anschluss an *Warum Krieg?* nochmals stärker als im vorangegangenen Kapitel die Sonderrolle Einsteins als Physiker und öffentlicher Intellektueller zu beleuchten.

Im Unterschied zu diesen offen politischen Briefen, die bald nach der Machtübergabe nicht mehr in Deutschland erscheinen konnten, soll dann am Beispiel von Walter Benjamins *Deutsche Menschen* gezeigt werden, wie historische Briefanthologien die literarische Kommunikation zwischen Exil und Reich zumindest ein Stück weit aufrechterhalten konnten. Der Brief wird dabei zu einer wichtigen Form des ›verdeckten Schreibens‹ und setzt jenes Sprechen ›in historischem Gewande‹ fort, von dem bei Friedrich Adler die Rede war

1 Vgl. Röder/Strauss 1980, S. IX, XIII.

(vgl. S. 143). Die Überwindung kommunikativer Barrieren, die den Brief auszeichnet, wird bei Benjamin zugleich zum Ausgangspunkt einer historischen Ursachenforschung, die sich dem allmählichen Verfall der Gelehrtenkultur des 19. Jahrhunderts widmet. Von der feldübergreifenden Kommunikation, die in diesen Briefen (noch) gelingt, versprach sich Benjamin aber auch im Deutschen Reich Wirkung. Benjamin war der Ansicht, diese Briefe widersetzten sich der geistigen Einseitigkeit und »vergegenwärtigen eine Haltung, die als humanistisch im deutschen Sinn zu bezeichnen ist«² – womit er zwei zentrale Schlagworte (Humanismus und Haltung) verknüpft, die in unterschiedlichen Schattierungen die historische Debatte prägen und die Attraktivität der Briefform im Laufe der Analyse weiter erhellen werden.

In Max Benses *Briefe großer Naturforscher und Mathematiker*, so soll im letzten Schritt gezeigt werden, setzt sich diese Vergegenwärtigung einer ›humanistischen Haltung‹ noch in einer Phase der nationalsozialistischen Diktatur fort, als Briefsammlungen wie *Deutsche Menschen* längst mit einem Einfuhrverbot belegt waren. Die Form der naturwissenschaftlichen Briefanthologie wird dabei einerseits als ein Raum des Ausweichens vorgestellt, an dem man sich der völkischen Instrumentalisierung noch einfacher entziehen konnte, andererseits als ein geeigneter Ort, um erkenntnistheoretische Fragen, die aus der naturwissenschaftlichen Forschung erwachsen, mit ästhetischen Fragen der Darstellung zu verknüpfen. Die Person Benses stellt in vorliegender Interaktionsgeschichte zudem ein wichtiges Bindeglied über das Dritte Reich hinaus dar, als er sich in der jungen Bundesrepublik sehr früh darum bemühte, auf Personen wie Einstein oder Benjamin und ihre Texte aufmerksam zu machen.

Der Bogen, der im vorliegenden Kapitel vom offenen Kurzbriefwechsel zwischen Einstein und Freud bis zu den unter Bedingungen rigider Zensur entstandenen Briefanthologien von Benjamin und Bense gespannt wird, verlangt nach Anpassungen der Lektürestrategien. Im Umgang mit Briefen spielt das Lesen zwischen den Zeilen stets eine große Rolle, jedoch wird sich dieser Analysefokus im Laufe des Kapitels vom Einzelbrief hin zur Anordnung der Anthologien verschieben. Stehen zunächst typische Elemente der Briefrhetorik³ wie Datumsangaben, Anreden oder die Inszenierung von

2 Benjamin GS 4, S. 954, im Original kursiv.

3 Zur Briefanalyse mit Fokus auf das 20. Jahrhundert vgl. weiterführend Nickisch 1991; Schmitz/Wyss 2002; Schuster/Strobel 2013; Schiffermüller/Conterno 2015.

Sprecherrollen im Mittelpunkt, so werden in weiterer Folge Paratexte, Anordnungsfragen sowie Auswahl- und Traditionsbildungsprozesse von zunehmender Wichtigkeit. Die Aufmerksamkeit verschiebt sich also allmählich von den Brief-Schreibern zu den Brief-Herausgebern.

République des lettres. Einstein/Freud: Warum Krieg?

Der Briefwechsel *Warum Krieg?* ist das sichtbarste Ergebnis von Einsteins langjähriger Mitarbeit in der Internationalen Kommission für Geistige Zusammenarbeit. Siegfried Grundmann, der detailreich die Tätigkeiten des Physikers seit 1922 rekonstruiert hat, bezeichnet den Text auch als den »literarische[n] Nachlass des Kommissionsmitglieds Einstein«. ⁴ Die Kommission für Geistige Zusammenarbeit formierte sich auf den Rat des Völkerbunds hin und stellte sich die Aufgabe, intellektuelle Zusammenarbeit auf internationaler Ebene anzuregen. Von Beginn an wollte man nicht nur Fachkooperationen – zwischen Vereinen und Universitäten oder in Form von Kongressen – fördern, sondern auch aktuelle Fragen einer internationalen Öffentlichkeit zugänglich machen. Die Idee, dieses Ziel mittels öffentlicher Briefwechsel herausragender Intellektueller der Gegenwart zu erreichen, nahm Anfang der 1930er Jahre konkrete Form an, als man unter der Federführung von Paul Valéry und Henri Focillon die Reihe *Correspondance pour une société des esprits* lancierte.

Diesen Kontext verlor man im deutschsprachigen Raum tendenziell aus den Augen, da mit Ausnahme des zweiten Bandes der Reihe (*Warum Krieg?*) die Hefte ausschließlich in französischer und englischer Sprache gedruckt wurden. Die mit der Briefreihe verbundenen Ambitionen ließen sich in den beiden Sprachen auch eleganter formulieren, da der deutsche Begriff der Gelehrtenrepublik im Unterschied zur englischen *republic of letters* oder der französischen *république des lettres* keinen Hinweis mehr auf das Leitmedium Brief gibt. In der poetologisch aufschlussreichen Einführung im ersten Band schreiben Valéry und Focillon:

La notion de »république des lettres« ne s'applique pas à un groupement professionnel, mais à des hommes pénétrés avec diversité d'un même sentiment des grandes urgences de l'esprit, voués

4 Grundmann 2004, S. 363.

par essence à l'action intellectuelle et organisés pour en assurer l'efficacité.

Dans le passé, le meilleur instrument de cette organisation, des échanges de vues qu'elle exige constamment, c'est la *correspondance*. Nominalelement elle est échangée entre deux hommes, et, telle quelle, par l'abondance, par la régularité, surtout par le ton, elle est admirable. En fait elle s'adresse à une audience plus étendue. Elle circule, on la commente, elle est une forme, demi-publique, des confidences de l'esprit.⁵

Die Passage formuliert Erwartungen an die neue Gelehrtenrepublik unter Hinweis auf Usancen der vergangenen. Vorbild für das Projekt sind die zuvor erwähnten »maîtres de la renaissance«.⁶ Die Aufmerksamkeit für den Brief, dem man weiterhin die gelingende Gedankenzirkulation zutraut, speist sich nicht aus einem historisch-konservierenden Interesse. Vielmehr verstehen Valéry und Focillon die Gattung als intellektuelle Gebrauchsform: »non pour ressusciter un genre, mais pour permettre un débat.«⁷ Von entscheidender Bedeutung in diesem Zusammenhang ist die Frage, der sich auch Freud und Einstein am Beginn ihres Briefwechsels zuwenden (müssen): ob man sich angesichts des weitaus inhomogeneren Gelehrtenfeldes der Moderne noch auf eine gemeinsame Sache verständigen kann, über die man unterschiedlicher Ansicht ist (»diversité d'un même sentiment«).⁸ Eine breitere Öffentlichkeit, die man auf die drängenden Probleme der Zeit aufmerksam machen möchte, erreichte man dann aufgrund der Durchlässigkeit der gattungskonstituierenden Leitdifferenz von privat und öffentlich: Die Briefe sind »demi-publique«.

Diese Halböffentlichkeit verbindet die persönlich adressierten, aber offenen Briefe mit Postkarten, wie sie Jacques Derridas *La carte postale: de Socrate à Freud et au-delà* beschreibt: »la carte postale n'est ni privée ni publique«.⁹ Derridas Postkarten- und Briefroman, Freud-Studie und Gattungsreflexion legt mehrere solcher Bruchstellen frei. Sie können bei der Analyse einer Freud-Korrespondenz, die das Wechselspiel von offenen und verdeckten, bewussten und unbewussten Kommunikationsakten immer wieder reflektiert, zur Anregung dienen. Eine weitere Bruchstelle, die Derrida umkreist,

5 Focillon/Valéry 1933, S. 16f.

6 Ebd., S. 16.

7 Ebd., S. 18.

8 Vgl. Grimm 1983.

9 Derrida 1980, S. 199, vgl. Derrida 1982/1987.

betrifft die simultane An- wie Abwesenheit von Briefpartnern, die seit Cicero die Debatte prägt¹⁰ und den Brief in besonderer Weise zu einer Gattung der Projektion macht. Der Schreiber in *La carte postale* fragt sich am 10. Juni 1977: »Des fantômes, pourquoi convoque-t-on toujours les fantômes quand on écrit des lettres?«¹¹ In Anspielung auf eine vielzitierte Formulierung aus Kafkas *Briefen an Milena*¹² legt Derridas rhetorische Frage nahe, dass bei der brieflichen Kommunikation – im Unterschied zum Dialog – das Gegenüber primär ein Objekt der Imagination sei. Solche Projektionen prägen auch den Briefwechsel zwischen Einstein und Freud in markanter Weise.

Der Beginn von Freuds Antwortbrief auf Einsteins Frage *Warum Krieg?* ist von der Unsicherheit geprägt, wie man einem Physiker antwortet. Freud kann sich nicht unmittelbar dem im Titel angezeigten Problem *Warum Krieg?* zuwenden, sondern muss zunächst für sich klären, wer Albert Einstein ist. Er erstellt ein erstes Phantombild auf Grundlage seiner Vorstellungen von moderner Physik, die Einsteins Brief mit keinem Wort erwähnt. Doch Freud bemerkt selbst, dass Einsteins Frage weder inhaltlich noch methodisch einem Physiker entspricht, sondern nur dem »Menschenfreund«.¹³ Freuds Erwartung, »daß sie sich von verschiedenen Seiten her auf demselben Boden trafen« (25), wird dadurch enttäuscht. Das Gespräch außerhalb der Fachsprachen erweckt vielmehr den »Eindruck meiner – fast hätte ich gesagt: unserer – Inkompetenz« (25). Freud benennt in der Parenthese das zentrale Problem der neuen Gelehrtenrepublik, an das der erfahrene Briefschreiber seine Antwortstrategie knüpft.

Freuds Brief ist sehr klar aufgebaut: Er beantwortet Einsteins Frage in zwei Etappen. In einem ersten Schritt führt er eine Reihe unspezifischer und allgemein nachvollziehbarer Beispiele an, um – den »gemeinsamen Boden« bereitend – eine Ursachenkette zu beschreiben, die zum Krieg führt. Sie verläuft entlang der Begriffe: Interessen(-konflikt) – Macht – Gewalt – Krieg. Freud schließt daran die Frage an, ob und auf welcher Ebene man durch Gesetze diese

¹⁰ Vgl. Müller 1985, S. 70.

¹¹ Derrida 1980, S. 40.

¹² »Die leichte Möglichkeit des Briefeschreibens muß – bloß theoretisch [!] angesehen – eine schreckliche Zerrüttung der Seelen in die Welt gebracht haben. Es ist ja ein Verkehr mit Gespenstern und zwar nicht nur mit dem Gespenst des Adressaten, sondern auch mit dem eigenen Gespenst, das sich einem unter der Hand in dem Brief, den man schreibt, entwickelt« (Kafka 1994, S. 302; vgl. Strobel 2006).

¹³ Einstein/Freud 1972, S. 25. Im folgenden Abschnitt mit bloßer Seitenangabe im Haupttext zitiert.

Kette unterbrechen könne. In einem zweiten Schritt wechselt das (allgemeine Verständlichkeit suggerierende) Wir zu einem Wir der Psychoanalyse, das die Probleme aus Sicht der jüngst entwickelten Theorieangebote beleuchtet, also vor dem Hintergrund von Liebes- und Todestrieb. Freuds Einschätzung, ob sich die Ursachen kriegserischer Auseinandersetzungen im Keim ersticken ließen, fällt entsprechend pessimistisch aus. Für unseren Zusammenhang ist die Tatsache aufschlussreich, dass Freud am Übergang zu seinem Spezialgebiet den Dialog von Physik und Psychoanalyse an zwei neuralgischen Punkten wiederaufnimmt. Die Dialektik von Liebes- und Todestrieb führt er erstens mit der Überlegung eines »Fachgenossen« Einsteins ein: von »Prof. G. Ch. Lichtenberg, der zur Zeit unserer Klassiker in Göttingen Physik lehrte; aber vielleicht war er als Psycholog noch bedeutender denn als Physiker« (38). Zweitens wehrt Freud potentielle Einwände, die der Psychoanalyse den Wissenschaftscharakter absprechen, mit der Gegenfrage ab: »Aber läuft nicht jede Naturwissenschaft auf eine solche Art von Mythologie hinaus? Geht es Ihnen heute in der Physik anders?« (40)

Die von Freud gesuchte Begegnung mit der Physik erfolgt, wie sich zeigt, in drei Schritten: Sie nimmt bei Einstein ihren Anfang, führt über den historischen Fachgenossen Lichtenberg und weitet sich auf Fragen der wissenschaftlichen Methodologie aus. Doch warum kommt es überhaupt zu dieser Gegenüberstellung? Eine kurze »private« Korrespondenz, die sich an eine Gratulation Freuds zu Einsteins 50. Geburtstag (1929) angeschlossen hat und dem Briefwechsel *Warum Krieg?* um wenige Jahre vorausgeht, kann Licht auf den von Freud bemühten Vergleich werfen. Einstein wunderte sich in einem dreizeiligen Dankesbrief, warum Freud ihn in seiner Gratulation einen Glücklichen genannt hatte, was Freud im Anschluss auf drei Briefseiten begründet. Er führt die Bezeichnung Glücklicher und die Ausführlichkeit des Briefes auf seinen »Neid« zurück, der von den Unterschieden ihrer Disziplinen herrührt. Die Differenzen macht Freud am Organisiertheitsgrad (er sei »Pionier«, Einstein »Vollender« einer Wissenschaft), dem öffentlichen Charakter und der Methodologie fest, wobei die Parallelen zum »öffentlichen« Briefwechsel bei letztgenanntem Punkt offensichtlich sind:

Vor Zeiten dachte ich, daß wir den Physiker noch um anderes zu beneiden haben: um die schöne Klarheit, Präzision und Sicherheit der obersten Begriffe seiner Wissenschaft wie: Kraft, Masse, Beschleunigung udgl. Ich habe mich seither belehren lassen, daß

dies nur ein Anschein ist. Wenn uns jemand die Unbestimmtheit [!] und Verschwommenheit unserer Libido, Energien, Triebe, Besetzungen vorwirft, pflege ich mich jetzt auf das Beispiel der Physik zu berufen und zu behaupten, daß klare oberste Begriffe zwar von Geisteswissenschaften gefordert werden können, aber nicht von einer richtigen Naturwissenschaft.¹⁴

Obwohl Freud seine Unkenntnis in Fragen der Theoriebildung hier ausstellt – er musste sich belehren lassen –, greift er das Argument in *Warum Krieg?* wieder auf. Einstein hätte ihn vermutlich zu überzeugen versucht, dass die Relativität physikalischer Grundbegriffe nichts mit Verschwommenheit zu tun habe, aber Freud wünschte auf das »nur für Sie bestimmte [!] – monologische Schreiben«¹⁵ ausdrücklich keine Antwort. Als Vorspiel eines öffentlichen Briefwechsels, der den Dialog zwischen Intellektuellen anregen soll, ist dieses Schlusswort beachtlich. Den privaten Bekenntnischarakter des Schreibens unterstrich Freud auch in einem Brief an Max Eitingon:

Daß Sie meine kurze Korrespondenz mit Einstein einsehen wollen, ist mir im Grunde nicht sehr recht. Sie verlief so. Ich war grade an seinem 50. Geburtstag in Berlin (wirklich?), schrieb ihm eine Karte, in der ich ihn einen »Glücklichen« nannte. Er antwortete sehr verständig, woher ich das wisse; ich hätte doch nicht in ihn hineingeschaut. Darauf schrieb ich einen langen Brief, in dem ich erklärte, warum ich ihn für glücklich hielt, nämlich weil er mathematische Physik treiben darf und nicht Psychologie, in die jeder hineinredet. Aber ich konnte doch meinen Neid nicht eingestehen, ohne für meine Wissenschaft eine Lanze zu brechen und ihr den Vorzug vor allen anderen zu geben.¹⁶

In der Wiedergabe benennt Freud sein hinter dem Bekenntnis stehendes Interesse. Die Unterschiede der Disziplinen führt er im Wesentlichen auf die Äußerlichkeit der gesellschaftlichen Anerkennung zurück – mit dem privaten wie dem öffentlichen Brief versucht Freud das Ungleichgewicht zu thematisieren und das Ansehen der Psychoanalyse zu heben. Beide Briefwechsel stellen in Länge, Inhalt und Struktur aus, wie sehr die beiden Gelehrten der modernen

¹⁴ Grubrich-Simitis 1994, S. 110.

¹⁵ Ebd., S. 111.

¹⁶ Freud/Eitingon 2004, Bd. 2, S. 704.

république des lettres durch den Filter der öffentlichen Anerkennung ihrer Disziplin sprechen (müssen). Die Rollen sind dabei klar verteilt. Einstein, der Nobelpreisträger und Vertreter der längst etablierten Wissenschaft, kann in *Warum Krieg?* unter Absehung der Physik als »Menschenfreund« auftreten. Freud, der die öffentliche Anerkennung als Bedingung eines sorgenfreien Humanismus versteht, hütet sich davor. Seine Wissenschaft erscheint weniger stark konsolidiert, sodass noch »jeder hineinredet«. Aus diesem Grund nimmt Freud das von Einstein breit gefächerte Diskussionsangebot – das legislative Behörden, materielle Bedingungen, die Schulerziehung, die Presse und religiöse Organisationen umfasst – nicht an. Wie in dem »Privatbrief« konzentriert er seine Ausführungen darauf, seinem Theorieangebot den »Vorzug vor allen anderen zu geben«.

Aus Sicht der Kommission für Geistige Zusammenarbeit musste Freuds Brief enttäuschen: Seine Antwort, die den geistigen Austausch europäischer Intellektueller fördern sollte, hält sich bewusst monologisch. Freud betont nicht den öffentlichen Charakter seiner Wissenschaft, sondern bedauert ihn, und seine Diagnose konnte man, unter Hinweis auf einen Todestrieb, auch fatalistisch verstehen. Aus Sicht des Machttheoretikers Freud stellt sich die Lage jedoch anders dar. Sein grundsätzliches Misstrauen galt nicht der »Überwindung der Gewalt durch Übertragung der Macht an eine größere Einheit« (29), die Einstein vorschlägt, wohl aber der Vorstellung, dass diese Einheiten machtfreie Räume herstellen könnten. Auf die Idee, der Völkerbund sei eine solche Institution, konnte er – aus persönlicher wie aus disziplinärer Sicht – nicht verfallen. Machtgefälle, so könnte man die Korrespondenz zusammenfassen, entstehen bei jedem Brief, der geschrieben wird. In der Begegnung mit Einstein artikuliert Freud diese Einsicht nicht nur, sondern verleiht ihr Ausdruck, indem er sich auf das Machtspiel einlässt.

Zur Unzeit. Briefe nach 1933

Ein weiteres Spezifikum des Postverkehrs, das Derridas *La carte postale: de Socrate à Freud et au-delà* variantenreich umspielt, ist die »Eigenzeit« der gesendeten Botschaften. In diesem Zusammenhang nimmt der Text – als Echo auf Freuds Briefwechsel mit Einstein – auch auf die Relativitätstheorie Bezug. Am 8. August 1979 erhält der Postkartenschreiber bezeichnenderweise eine Einladung zu einem Einstein-Symposium über »les rapports entre la relativité et la création

artistique«;¹⁷ drei Monate zuvor, am 9. Mai 1979, nähert er sich dem Phänomen der Eigenzeit und der Zeitdilatation über das berühmte Uhrenparadoxon an. Im Zug sitzend, notiert der Schreiber: »Souvent je pense à l'exemple de la femme enceinte qui, voyageant dans l'espace à telle vitesse, après neuf mois du temps de son enfant, revient lui donner le jour sur terre, et tout le monde a vieilli de vingt ans, toutes les conditions sont changées.«¹⁸ Das Paradoxon illustriert bei Derrida eine zeitliche Inkongruenz zwischen Nachricht und Empfängerin/Empfänger, die den Postverkehr in grundlegender Weise prägt und die dazu führen kann, dass Sendungen bei Personen ankommen, deren Lebensumstände sich in der Zwischenzeit grundlegend geändert haben (»toutes les conditions sont changées«).

Die Publikationsgeschichte des offenen Briefwechsels *Warum Krieg?* ist selbst ein Beispiel für eine solche zeitliche Inkongruenz. Die Datumssignaturen (»Caputh, bei Potsdam, 30. Juli 1932« und »Wien, im September«) sind insofern trügerisch, als sie suggerieren, dass der Briefwechsel die zeitgenössische Öffentlichkeit noch erreicht hat. Die am weitesten verbreitete und kaum mit Kontextinformationen versehene Diogenes-Taschenbuchausgabe stützt die Annahme noch im Klappentext: »Diese Antworten erschienen 1933 in einer bibliophilen Ausgabe von 2000 Exemplaren; weiteren Bedarf hatte das deutsche Reich nicht anzumelden.« Die durch den Druck entstandene Verzögerung bereitete dem Briefwechsel aber schwerwiegendere Probleme als den zu geringen Bedarf. Ronald Clark, der sowohl ein Biograph von Freud als auch von Einstein ist, bemerkte lakonisch zu dieser Ungleichzeitigkeit: »[M]ittlerweile war Hitler Reichskanzler geworden, und *Warum Krieg?* wurde im Dritten Reich verboten und konfisziert.«¹⁹

Vor diesem historischen Hintergrund relativiert sich der zwischen Einstein und Freud ausgetragene Konflikt. So aufschlussreich der Briefwechsel für die Intellektuellen-Debatten der frühen 1930er Jahre ist, erscheint *Warum Krieg?* aus der Distanz nicht minder als Zeugnis intellektueller Fehleinschätzungen: zum Beispiel in der Halbherzigkeit, mit der Allianzen mehr ausgeschlagen als aufgegriffen werden,

¹⁷ Derrida 1980, S. 250.

¹⁸ Ebd., S. 208.

¹⁹ Clark 1981, S. 548, vgl. Clark 1974, S. 263. Die deutschsprachige Rezeption nach 1945 wurde von der österreichischen Unesco-Kommission voranzutreiben versucht, die den Briefwechsel 1953 bei Frick als vierten Band ihrer Schriftenreihe herausgab. Das wissenschaftliche Interesse blieb gering. Bis heute gibt es nur wenige eingehendere Studien zum Text. Vgl. Assoun 1989; Hahn 2005; Pichler 2006.

oder aufgrund der politischen Warnung, die sich gegen den Bolschewismus, nicht aber gegen die faschistischen Bewegungen richtet. Für das gelehrtenrepublikanische Projekt bedeutete dies ein Ende im Deutschen Reich, bevor es begonnen hat. Ohne deutsche Beteiligung setzte die Reihe ihr Programm noch kurze Zeit fort: Im dritten Heft richtete zum Beispiel Johan Huizinga (dem mit *Herbst des Mittelalters* der meistdiskutierte Epochenentwurf der Renaissance seit Jacob Burckhardt gelang) einen Brief an Julien Benda, den Verfasser der Intellektuellen-Abrechnung *La trahison des clercs*; und der österreichische Psychoanalytiker Robert Waelder widmete sich in seinem Text dem Phänomen der Massenpsychose, den Marie Bonaparte – wie zahlreiche Texte Freuds – ins Französische übersetzte.

Diese Verlagerung an die Ränder des deutschen Sprachraums weist im literarischen Feld nach 1933 eine Entsprechung auf. Zürich, Wien und Prag, aber auch Paris und Amsterdam wurden erste Zentren des europäischen Exils, wo Briefe in frühen Exil-Projekten zunehmend an Bedeutung gewannen. Bekannt sind zahlreiche offene Briefe, die als Nachklang auf die »ungeheure Konjunktur Offener Briefe der Weimarer Zeit«²⁰ zu einem der wichtigsten öffentlichen Resonanzräume für und wider das Regime wurden. Erinnerung sei hier an die brieflich ausgetragene Kontroverse zwischen Klaus Mann und Gottfried Benn, an Thomas Manns Brief an den Dekan der Philosophischen Fakultät in Bonn, Lion Feuchtwangers Brief an den Bewohner seines Hauses Mahlerstraße 8 in Berlin oder an Albert Einsteins Brief an die Preußische Akademie der Wissenschaften. Die Gattungsaktivität spricht für die von Valéry und Focillon vertretene These, dass sich der Brief im Untersuchungszeitraum als intellektuelle Gebrauchsform eigne – gerade weil es nicht nur bei der vom Völkerbund initiierten Kampagne blieb, sondern weil zahlreiche Einzelpersonen, Zeitschriften und Verlage in unterschiedlichen Kontexten auf die Form setzten.

Briefe in frühen Exilzeitschriften (*Neue Deutsche Blätter*)

Die Aufwertung der Briefform, der man in der Exilforschung insgesamt zu wenig Aufmerksamkeit gewidmet hat,²¹ soll in aller Kürze an einem frühen Zeitschriftenprojekt aus Prag, den *Neuen Deutschen*

20 Essig 2000, S. 239.

21 Vgl. Haarmann 2000; Kucher/Evelein/Schreckenberger 2011.

Blättern, illustriert werden. Dreierlei macht die Zeitschrift für unsere Zwecke aufschlussreich: Erstens weist sie während ihres kurzen Erscheinens zwischen 1933 und 1935 eine besonders breite Palette an Briefformen auf. Zweitens rückt sie – im Unterschied zum gelehrtenrepublikanischen Modell – nicht den Ideenaustausch, sondern den Handlungscharakter der Gattung in den Vordergrund. (Das Motto der Zeitschrift lautete bezeichnenderweise: »*Wer schreibt, handelt.*«)²² Und drittens kann man Veränderungen von politischen Allianzen und neue Lagerbildungen im Exil beobachten. Zum Beispiel war nach Einsteins Engagement für die Politik der antifaschistischen Einheitsfront, zu der sich die Herausgeber der *Neuen Deutschen Blätter* Oskar Maria Graf, Wieland Herzfelde und Anna Seghers im ersten Heft bekannten, hier eine Fortsetzung der Zusammenarbeit zu erwarten. Seghers besuchte 1932 Einstein sogar noch persönlich in Caputh, um ihn für einen Vortrag an der Marxistischen Abendschule zu gewinnen.²³ Und für Grafs im US-Exil entstandenen Zukunftsroman *Die Erben des Untergangs* wird Einstein später einen freundlichen Empfehlungsbrief verfassen.²⁴ Doch in den *Blättern* blieb die Kooperation aus, stattdessen näherte sich der Physiker stärker den Schriftstellerkreisen um den Querido-Verlag an.

Mit Blick auf die Aufwertung der Briefform ist Oskar Maria Graf ein überaus aufschlussreicher Autor. 1933 trat er mit dem vermutlich effektivsten offenen Brief nach der Machtübergabe an die Öffentlichkeit. Brecht gestaltete Grafs Aufforderung *Verbrennt mich!* später in dem Gedicht *Die Bücherverbrennung* zu einer lyrischen Würdigung des Romanciers. Als Mitherausgeber der *Neuen Deutschen Blätter* setzte Graf diese Aktivität konsequent fort. So veröffentlichte er im zweiten Heft einen Briefwechsel mit Hanns Martin Elster, der über die institutionellen Veränderungen im deutschen PEN-Club Auskunft gibt.²⁵ Die Vorgehensweise, durch Briefe Einblicke in das Verhalten von Personen und Institutionen zu geben, wurde zu einer wichtigen Strategie der *Blätter*. Unter dem Titel *Briefe, die den Weg beleuchten* veröffentlichte man Verlagskorrespondenzen, die dokumentieren sollten, wie sich u.a. Thomas Mann, Alfred Döblin und René Schickele mit dem neuen deutschen Buchmarkt arrangieren.²⁶ Die Korrespondenz der kommunistischen Autorin Hermynia Zur

22 Graf/Herzfelde/Seghers 1933a, S. 1.

23 Seghers 1990.

24 Graf 1949, Graf 1959.

25 Graf 1933.

26 Graf/Herzfelde/Seghers 1933b.

Mühlen fungiert dagegen als positives Beispiel. Ein brieflich festgehaltener Erkenntnisprozess Stefan Zweigs mündet in die Einsicht: »Aber jetzt ist die Entscheidung gefallen – man kann nichts mehr mit Deutschland zu tun haben, ich breche alle Brücken ab.«²⁷

Der Brief erfuhr in den *Neuen Deutschen Blättern* auch diese Aufwertung, weil er die Verbindung zu den im Reich verbliebenen Antifaschisten sichern sollte, deren Mitteilungen man in der Rubrik *Stimme aus Deutschland* veröffentlichte. Das strategische Interesse an der Gattung nahm ferner Einfluss auf die Auswahl und die Produktion von Texten. Von Franz Carl Weiskopf druckte man aus *Die Stärkeren* einen Brief ab²⁸ und den Ausschnitt aus Grafs Roman *Der Abgrund* (später unter dem Titel *Die gezählten Jahre* publiziert) eröffnet der Satz: »Dieser Brief erzählt die letzten Erlebnisse von Joseph und Klara Lederer auf deutschem Boden.«²⁹ Die literarische Thematisierung von Briefen reicht bereits im ersten Heft von einer agitatorischen Erzählung, die schildert, wie man Briefmarkenautomaten mittels Falschgeld bedient, um Flugblätter mit der Post zu verschicken (*Flugblätter gehen ihren Weg*),³⁰ bis zu poetologisch aufschlussreichen Texten, die den Brief als traditionsreiches Medium der Camouflage inszenieren (*Gullivers Reise zu den Blähariern*).³¹ Im zweiten Heft druckte man Briefe von Georg Büchner als Auftakt einer Artikelserie, die »in loser Folge« darüber informieren sollte, »was Emigranten aus früherer Zeit zu sagen hatten«.³² Auf Büchner folgten Briefe von Börne, Hölderlin und Uhland.

Das Interesse an der aktuellen Produktion des Briefschreibers Einstein fällt dagegen gering aus. Im November 1933 gibt es einen kurzen Hinweis auf die Prager Zeitschrift *Aufruf*, die in ihrem zweiten Novemberheft *Warum Krieg?* veröffentlichte³³ – aber sonst keinen weiteren Kommentar. Das ist insofern überraschend, als Einstein in anderen Exilzeitschriften weiterhin sehr präsent ist. Im selben Jahr publizierte *Die neue Weltbühne*, die ihren Sitz mittlerweile gleichfalls

27 Ebd., S. 139.

28 Weiskopf 1934.

29 Graf 1935, S. 151.

30 Schnitter 1933. Das Nachfolgeorgan, die Moskauer Exilzeitschrift *Das Wort*, setzte diese Reflexionen weiter fort. Der Text *Braune Buchwoche* erzählt sogar satirisch, wie Thomas Manns offener Brief an den Bonner Dekan als Buch mit dem Titel *Briefe deutscher Klassiker. Wege zum Wissen* getarnt wurde. Vgl. Berliner 1939; Gittig 1972, S. 200.

31 Holitscher 1933.

32 Büchner 1933, S. 75.

33 NDB 1933.

in Prag hatte, Einsteins Brief *An einen Illusionisten*, an den sich ein Hinweis auf die 1934 bei Querido erscheinende Textsammlung *Mein Weltbild* anschloss.³⁴ Klaus Manns Exilzeitschrift *Die Sammlung*, die auch bei Querido verlegt wurde, druckte im März 1934 den Text *Gemeinschaft und Persönlichkeit* ab.³⁵ Für das Desinteresse in den *Neuen Deutschen Blättern* sind wohl auch politische Gründe geltend zu machen. Brecht, der zahlreiche Texte in der Zeitschrift veröffentlichte, meinte schon 1933 über *Warum Krieg?*: »Was verdeckt Einstein die Einsicht in die realen Gründe der Kriege, die in materiellen Interessen liegen? Die Antwort lautet: der Klassenkampf, den er nicht wahrnimmt.«³⁶ Die politische Naivität, die Brecht dem Physiker hier unterstellt, wird sich nach Hiroshima weiter zuspitzen, wenn er Einstein als »ewigen Gymnasiasten mit einer Schwäche für Generalisierungen über Politik«³⁷ bezeichnet.

Die Kritik an Einstein ist symptomatisch dafür, dass die vor 1933 noch unworbene »freischwebende Intelligenz« nach der Machtübergabe aufgrund des nicht parteigebundenen Engagements schärfer attackiert wurde. Alfred Döblin, den Verfasser von *Wissen und Verändern! Offene Briefe an einen jungen Menschen*, traf in den *Neuen Deutschen Blättern* ein harter Angriff.³⁸ In dem bekannten Pariser Vortrag *Der Autor als Produzent* aus dem Jahr 1934 nahm bezeichnenderweise auch Walter Benjamin Döblins offene Briefe *Wissen und Verändern!* zum Ausgangspunkt seiner Abrechnung mit linksbürgerlichen Schriftstellern der Weimarer Republik.³⁹ Die Unverbindlichkeit der Briefe entspricht für Benjamin der realpolitischen Handlungsunfähigkeit der Gelehrtenrepublikaner, die er als einen »nach seinen Meinungen, Gesinnungen oder Anlagen, nicht aber nach seiner Stellung im Produktionsprozeß definierten Typus«⁴⁰ des Intellektuellen charakterisiert. Die hart geführten Auseinandersetzungen

34 Einstein 1934a.

35 Einstein 1934b, vgl. Einstein 1934c. Dass die Niederlande nicht einmal mittelfristig zu einem Ort wurden, an dem Einstein seine Schriften ungehindert publizieren konnte, dokumentiert der Beitrag von Jef Last am *Ersten Internationalen Schriftstellerkongress zur Verteidigung der Kultur*, von dem zahlreiche Reden in den *Neuen Deutschen Blättern* abgedruckt wurden. Last berichtet bereits 1935, dass die »Zensurkommission des Rundfunks [...] Reden von Einstein« (AW DDR 1982, S. 313–315, 313f.) verboten habe.

36 Brecht GBA 21, S. 588f., 588.

37 Brecht GBA 27, S. 235.

38 Lazar 1934.

39 Vgl. Benjamin GS 2, S. 683–701, 689–691, 695.

40 Ebd., S. 691.

können rückblickend insofern verwundern, als sich die um ihre bisherigen publizistischen Möglichkeiten gebrachten deutschsprachigen Intellektuellen – unabhängig vom disziplinären Herkommen – in ihrer »Stellung« ja eigentlich näher gerückt waren.

Ein Physiker im Exil. Albert Einstein: *Mein Weltbild*

Die Spannungen zwischen den kommunistischen Intellektuellen und Einstein nach 1933 beruhten durchaus auf Gegenseitigkeit. Die vor dem Scheitern der Einheitsfront zurückgestellten Bedenken gegenüber den politischen Zielen verschiedener Organisationen gewannen für Einstein später wieder an Bedeutung, wobei die (sozialdemokratischen) Berichte über die Zustände in der Sowjetunion maßgeblichen Einfluss auf Einsteins Neubewertung der politischen Situation und seines politischen Engagements nahmen.⁴¹ Vergleicht man *Warum Krieg?* mit den in der *Sammlung (Gemeinschaft und Persönlichkeit)* und der *Neuen Weltbühne (An einen Illusionisten)* publizierten Texten, zeigt sich auch eine veränderte Sprecherposition. Einstein wendet sich darin nicht im Namen eines Komitees, einer Organisation oder einer anderen öffentlichen Instanz an eine *Gemeinschaft*, sondern als *Persönlichkeit*. Das asymmetrische Verhältnis von Gemeinschaft und Persönlichkeit unterstreicht im Brief die Typenadressierung: Einstein wendet sich in der *Neuen Weltbühne* an einen *Illusionisten*, in der ersten Fassung von *Mein Weltbild* an einen *Friedensfreund*; die erweiterte, von Carl Seelig besorgte Ausgabe versammelt dann *Drei Briefe an Friedensfreunde*.⁴² Die Anonymisierung des Adressaten verstärkt diesen Eindruck: Einsteins Brief enthält zwar eine Anrede (»Sehr geehrter Herr! / Sie haben in Ihrem Brief einen ungemein wichtigen Punkt behandelt«)⁴³, alle genannten Ausgaben vermeiden es aber, Auskunft über den Briefpartner zu geben.

Diese Grundstruktur weisen in *Mein Weltbild* auch die Texte *Erziehung und Erzieher*, *Brief an einen Araber* und später *Von der*

41 Im *Neuen Vorwärts* wird Einstein folgendermaßen zitiert: »Wie andere Intellektuelle, die es als ihre Pflicht empfinden, nach besten Kräften der Sache der Humanität zu dienen, bin auch ich ein Opfer eines Mißverständnisses geworden über die wahren Ziele gewisser Organisationen, die in Wirklichkeit nichts anderes als getarnte Propagandaorganisationen des russischen Despotismus sind.« (Neuer Vorwärts 1933; vgl. Langkau-Alex 2004, S. 96–98)

42 Einstein 1953.

43 Einstein 1934a.

Dienstplicht auf. Die modifizierte Sprecherposition fällt ferner auf, wenn man den in *Mein Weltbild* enthaltenen Brief an Freud mit *Warum Krieg?* vergleicht. Während Einstein dort die Einsicht vertrat, man nähere sich »dem Gerechtigkeitsideal der Gemeinschaft [...], je mehr Machtmittel diese Gemeinschaft aufbringen kann«,⁴⁴ rückt der für *Mein Weltbild* ausgewählte Brief aus dem Jahr 1931/32⁴⁵ die Leistung von Einzelpersonlichkeiten in den Vordergrund: von »Führer[n] in der geistigen und moralischen Sphäre« (70), zu denen Jesus, Goethe und Kant gezählt werden. Dieses Persönlichkeitsideal führt Einstein, wie bereits im vorangegangenen Kapitel skizziert, in mehreren Texten aus *Mein Weltbild* auf die Renaissance zurück. Die Position fügt sich in das gelehrtenrepublikanische Grundmodell ein, dennoch erfährt die den Gelehrten zugewiesene Aufgabe gegenüber *Warum Krieg?* eine andere Akzentuierung:

Die geistige Elite hat aber heute keinen direkten Einfluß auf die Geschichte der Völker; ihre Zersplitterung verhindert ihre direkte Mitwirkung bei der Lösung der Probleme der Stunde. Glauben Sie nicht, daß hier durch eine freie Verbindung von Personen Wandel geschaffen werden könnte, die durch ihr bisheriges Schaffen und Wirken eine Garantie für ihre Fähigkeiten und die Lauterkeit ihres Willens bieten? (71)

Indem Einstein seine Aufmerksamkeit hier nicht auf Institutionen wie die Schule, die Presse, religiöse Organisationen oder die Waffenindustrie, sondern auf Persönlichkeiten lenkt, verschiebt sich das Profil der Gelehrtenrepublik. Die »Zersplitterung« der Intelligenz verhindert in diesem Entwurf nicht in erster Linie das Entstehen öffentlicher Räume, sondern die Machtausübung der geistigen Elite, die hier keine repräsentative, sondern eine legislative Funktion innehaben soll. Der Brief an Freud, der anders als der Illusionist oder der Araber persönlich adressiert wird, hat deshalb weniger die Aufgabe, eine Öffentlichkeit herzustellen, als die, den Austausch der Solitären zu sichern.

Da zahlreiche Texte in *Mein Weltbild* aus den Jahren vor 1932 stammen, ist der gewonnene Eindruck nicht einfach auf eine intellektuelle Entwicklung Einsteins, sondern in erheblichem Maße auf die

44 Einstein/Freud 1972, S. 17.

45 Einstein 1934c, S. 69-72. Im folgenden Abschnitt mit bloßer Seitenangabe im Haupttext zitiert. Vgl. Einstein 1981, S. 187f.

Auswahl und die Anordnung der Texte zurückzuführen.⁴⁶ Neben den asymmetrischen Gattungen wie der Rede oder dem Brief an Anonyme verstärken die vielen Porträts (von Arnold Berliner, Johannes Kepler, Josef Popper-Lynkeus usw.) die Aufmerksamkeit für Einzelpersonlichkeiten. Durch die Textanordnung erzeugt die Sammlung auch einen institutionenkritischen Blick, wenn zum Beispiel einem vorsichtig optimistischen Text wie *Das Institut für geistige Zusammenarbeit* – der die Notwendigkeit einer solchen Organisation betont – Einsteins Brief an den deutschen Völkerbund-Sekretär Albert Dufour-Feronce folgt. Darin erklärt Einstein 1926 seine Mitarbeit für beendet mit der Begründung, »daß die Kommission im Mittel nicht den ernsten Willen verkörpert, in den Aufgaben der Gesundung der internationalen Beziehungen wesentliche Fortschritte zu erzielen.« (80) Paratexte, die über die baldige Wiederaufnahme der Mitarbeit informieren, auf *Warum Krieg?* verweisen oder die Texte zumindest datieren, fehlen in der Querido-Ausgabe.

Die Kapitelstruktur der Textsammlung verleiht dieser Tendenz Nachdruck. *Mein Weltbild* gliedert sich in fünf Abschnitte: *I. Wie ich die Welt sehe*, *II. Von Politik und Pazifismus*, *III. Deutschland 1933*, *IV. Judentum* und *V. Wissenschaft*. Im Zentrum steht das Kapitel *Deutschland 1933*, das einerseits durch seine Aktualität, andererseits durch seine Kürze auffällt. Es enthält den Briefwechsel mit der Preußischen wie der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, aus denen Einstein mit folgender, aufschlussreicher Begründung austritt:

Die deutschen gelehrten Gesellschaften haben aber – soviel mir bekannt ist – es schweigend hingenommen, daß ein nicht unerheblicher Teil der deutschen Gelehrten und Studenten, sowie der auf Grund einer akademischen Ausbildung Berufstätigen ihrer Arbeitsmöglichkeit und ihres Lebensunterhaltes in Deutschland beraubt wird. Einer Gesellschaft, die – wenn auch unter äußerem Drucke – eine solche Haltung einnimmt, möchte ich nicht angehören. (128)

Einstein misst die gelehrten Gesellschaften an einer »Haltung«, die sich von schriftlich festgehaltenen Statuten durch ihren praktischen Vollzug abhebt. Die Brief-Signaturen (Datum, Ort), die einzigen des Bandes, weisen Einsteins Position als persönliche aus, was auch die

46 Vgl. Scheideler 2000.

Aufwertung von *Persönlichkeiten* verständlicher macht. Nach thematischen Gesichtspunkten geordnet, ließe sich der Briefwechsel ja auch dem fünften Abschnitt (*Wissenschaft*) oder dem ersten Abschnitt (*Wie ich die Welt sehe*, nach dem *Brief an Minister Rocco* in *Faschismus und Wissenschaft*) anfügen. Die Textsammlung akzentuiert jedoch die individuelle Betroffenheit: Einstein spricht aus dem Exil. Der Brief aus Le-Coq-sur-Mer (Belgien) und das Buch aus Amsterdam verweisen zugleich auf die Singularität der Sprecherposition: auf Einstein als Physiker und Intellektuellen. Denn im Exil verschärft sich der Kontrast zu vielen Fachgenossen nochmals erheblich. Einstein war zu diesem Zeitpunkt das einzige prominente Mitglied der Preußischen Akademie der Wissenschaften mit Nobelpreis, das das Land verließ: Werner Heisenberg, Max von Laue und Max Planck blieben, Philipp Lenard aus Überzeugung. Anders als bei der Massenemigration von Schriftstellerinnen und Schriftstellern standen Einstein also nur wenige öffentlich bekannte Kolleginnen und Kollegen zur Seite, die auf die Lage ihres Faches und die zahlreichen Nicht-Wahrgenommenen (also die angesprochenen Kollegen und Studenten) aufmerksam machen konnten. Umso größer ist Einsteins Verdienst einzuschätzen.

Der ungewöhnliche Titel *Mein Weltbild* scheint diese einzigartige Sprecherposition Einsteins bewusst auszustellen. Sonst verwendet Einstein den Begriff »Weltbild« nämlich nur in der Wendung »Weltbild des theoretischen Physikers« (im Text *Prinzipien der Forschung*). Dieses Weltbild bestimmt er als die Haltung, einen »kleinen Ausschnitt der Natur genau zu erfassen, alles Feinere und Komplexere aber scheu und mutlos beiseite zu lassen« (167). Über die engen Disziplinengrenzen erhebt sich Einstein aber bereits mit seinem ersten Text, *Vom Sinn des Lebens* (im Abschnitt *Wie ich die Welt sehe*), dessen Titel kaum weitläufiger gewählt sein könnte. *Mein Weltbild* bringt so komprimiert eine Synthese aus (subjektiven) Ansichten und (objektiven) Prinzipien zum Ausdruck und gibt ein Bemühen um moderne Universalität in der Nachfolge von Persönlichkeiten wie Goethe zu erkennen.

Der Entstehungskontext von *Mein Weltbild* ist für die Titelgebung nicht minder bedeutend. Fritz Landshoff, der für die deutschen Exil-Publikationen bei Querido verantwortlich war, führte das Zustandekommen des Buches auf seine Bekanntschaft mit dem Finanzier Richard Einstein, einem Cousin Alberts, zurück; die Herausgabe besorgte schließlich Einsteins Schwiegersohn Rudolf Kayser (von dem die erste, bereits ausführlich analysierte Einstein-Biogra-

phie stammt).⁴⁷ Seine Handschrift ist auch in *Mein Weltbild* klar erkennbar. Die vermutlich von Kayser stammende Einleitung,⁴⁸ der der Nietzsche-Satz: »Nur Einzelne fühlen sich verantwortlich« (5) vorangestellt ist, betont ausdrücklich das auf die Einzelpersonlichkeit zugeschnittene Profil der Sammlung. Sie geht sogar noch einen Schritt weiter und entwirft Einstein als »großen Mann der Geschichte«, der von der zeitgenössischen Öffentlichkeit verkannt wird.⁴⁹

In diesen Zusammenhang fügt sich, dass Kayser zwischen 1931 und 1933 in der *Neuen Rundschau* Artikel wie *Das Weltbild des Nationalismus*, *Das Weltbild der Physik* und *Das Weltbild Amerikas* veröffentlichte. Die Artikel diskutieren wie *Mein Weltbild*, dessen Titel sie antizipieren, das Problem von Persönlichkeit und Masse. Nationalismus, so meint Kayser im ersten Artikel, sei eine »Abkehr von jedem Rationalismus«.⁵⁰ An der modernen Physik imponiere ihm dagegen ihre »idealistische Wendung«, die sie an die Ästhetik anschließbar macht: »In der neuen Physik ist die Phantasie exakt geworden«.⁵¹ Dem Interesse für einzelne Persönlichkeiten und große Männer korrespondiert bei Kayser in den letzten Jahren der Weimarer Republik eine wachsende Aufmerksamkeit für die Gattung Brief. Das Spektrum der rezensierten Briefschreiberinnen und -schreiber reicht von Auguste Hauschner über Einsteins Lieblingsphilosophen Schopenhauer bis zu Rilke. Im Kontrast dazu besprach Kayser aber auch eine Sammlung von Kriegsbriefen gefallener Studenten. Wie die Studenten darin zur Masse werden, führt dem Rezensenten die Abgründe des Kollektiven vor Augen: »Das ›Wir‹ ist hassenswert, allein zum ›Ich‹ kann man Vertrauen haben.«⁵² Auf diese Formel lässt sich zugespitzt auch die Brief-Ästhetik in *Mein Weltbild* bringen.

47 Landshoff 1991, S. 19f. Zum Titel vgl. Holton 1984, S. 134.

48 Rowe/Schulmann 2007, S. 291.

49 »Das folgende Buch stellt keine vollständige Sammlung von Aufsätzen, Reden und Kundgebungen Albert Einsteins dar, sondern vielmehr eine Auswahl, deren Sinn aber ein ganz bestimmter ist: das Bild einer Persönlichkeit zu geben. Diese Persönlichkeit wird heute gegen ihre eigene Absicht in den Wirbelsturm der politischen Leidenschaften und der Zeitgeschichte gezogen. Dadurch erfährt Einstein ein Schicksal, das so oft große Männer der Geschichte erfuhren: daß Charakter und Anschauungen völlig verzerrt vor der Öffentlichkeit erscheinen.« (5, im Original kursiv)

50 Kayser 1931a, S. 136.

51 Kayser 1931b, S. 568.

52 Kayser 1931c.

*Epistulae intra et extra muros.*Walter Benjamin: *Deutsche Menschen*

In der ersten Phase des Exils, so hat der letzte Abschnitt gezeigt, wurde der Brief zu einem zentralen Reflexions- und Diskussionsmedium der Emigrierten. Die Texte sind aufschlussreiche Selbstanzeigen, ihre expliziten wie impliziten Adressierungen, im Versuch, Deutschland zu erreichen, blieben allerdings weitgehend fiktiv. Ausgenommen davon sind nur kleine in der Illegalität operierende Gruppen, die wie im Falle der *Neuen Deutschen Blätter* den Kontakt nach Berlin mittels Grenzgänger und befreundeter Postbeamter aufrechterhielten.⁵³ Die entschiedene Opposition gegen das Dritte Reich verhinderte jedoch, dass die zuvor diskutierten Formate den regulären Buchmarkt erreichen konnten.

Die zunehmende Schwächung des innerdeutschen Widerstands bei dichter werdenden Grenzen verlangte Mitte der 1930er Jahre Strategieänderungen. Wollte man nicht auf ein anderes Medium ausweichen – Thomas Manns Sendereihe *Deutsche Hörer!* ist hierfür im Rundfunk das berühmteste Beispiel –, waren Anpassungen an den Buchmarkt notwendig. Theodor W. Adorno stellte 1962 dem deutschen Publikum nachträglich das prominenteste Brief-Projekt dieser Art vor: die unter dem Pseudonym Detlef Holz publizierte Sammlung *Deutsche Menschen* von Walter Benjamin. Hinsichtlich ihrer Wirkung im Reich sprach Adorno sogleich ein Machtwort: »Benjamin teilte mit uns anderen Emigranten den Irrtum, Geist und List vermöchten etwas auszurichten wider eine Gewalt, die den Geist gar nicht mehr als Selbständiges kennt«.⁵⁴ Der Begriff der »List« erinnert in diesem Zusammenhang an Brechts Programmschrift *Fünf Schwierigkeiten beim Schreiben der Wahrheit*, die sich der Verbreitung von aufklärerischer Literatur zur Zeit des Faschismus widmet und die die »List« zu einem der fünf zentralen Schlagworte macht.⁵⁵ Solchen Bemühungen stand Adorno rückblickend, wie man sieht, skeptisch gegenüber. Die zweimal auf Brecht gemünzte Formel vom *preaching to the saved*⁵⁶

53 Vgl. Petersen 1955, S. 430–432; Praschek 1973, S. 6–11. Die Ortsgruppe um Mitherausgeber Jan Petersen wurde allerdings 1935 – und dieses Schicksal ist symptomatisch für die in Deutschland verbliebenen Gruppen – von der Gestapo aufgelöst.

54 Adorno GS 11, S. 686–692, 686.

55 Brecht GBA 22.1, S. 74–89, 81–88.

56 Adorno GS 11, S. 409–430, 418; Adorno GS 7, S. 360. Ferner: Adorno GS 17, S. 253–291, 253–255.

trifft deshalb auch Benjamin: »Die damals solche Literatur lasen, waren ohnehin Gegner des Regimes, neue schuf es ihm schwerlich.«⁵⁷

Ein Blick in Benjamins Korrespondenz im Umfeld der Buchpublikation kann dieses apodiktische Urteil relativieren. Adorno interessierten schon 1936 in erster Linie die geschichtsphilosophischen Angebote, die Benjamins Sammlung macht. Pointiert formuliert er: »[D]er Verfall des Bürgertums ist am Verfall des Briefschreibens dargestellt.«⁵⁸ In seiner Antwort an Adorno setzte Benjamin dieses geschichtsphilosophische Gespräch fort. Im Unterschied zu den Briefen an Max Horkheimer, Karl Thieme oder Gershom Scholem spricht er aber nicht über die potentiell politische Wirkung der Sammlung.⁵⁹ Diese Differenz können auch die Widmungen unterstreichen. In Adornos Exemplar schreibt Benjamin: »Für Teddie / in alter und neuer / Freundschaft«;⁶⁰ Scholem überreicht er dagegen eine »Arche«, »die ich gebaut habe / als die faschistische Sintflut / zu steigen begann«.⁶¹

Die *Deutschen Menschen*, so ließe sich aus diesen Paratexten schlussfolgern, verstehen sich als ein historisches Projekt, aus dessen konservierender Funktion – die letzten Briefschreiber ihrer Art zu retten – sich Hoffnung auf die Erneuerung alter Bündnisse speist. Peter Szondi hat deshalb die Sammlung im Sinne der sechsten geschichtsphilosophischen These gelesen, die von der Möglichkeit des Historiographen spricht, »im Vergangenen den Funken der Hoffnung anzufachen«.⁶² Dass Benjamin die Herausgabe historischer Briefe aus den Jahren zwischen 1783 und 1883 bereits als politischen Akt wahrnahm, ist Ausdruck des veränderten Literaturbetriebs in Deutschland.⁶³ Der Übergang von der Phase der Machtübergabe zur Konsolidierung der nationalsozialistischen Diktatur korrespondiert, anders gesagt, mit neuen, noch genauer zu bestimmenden Rahmenbedingungen für die politische Exilliteratur, die weiterhin Einfluss auf den deutschen Buchmarkt nehmen konnte und auch wollte.

Die Spannung zwischen den Zielen, die Benjamin mit seiner Briefsammlung verfolgte, und den Hindernissen, die die nationalsozialistische Literaturpolitik diesen Zielen in den Weg stellte, zeigt sich

57 Adorno GS 11, S. 686.

58 Adorno/Benjamin 1994, S. 209.

59 Vgl. Benjamin GS 4, S. 947–949. Im folgenden Abschnitt mit bloßer Seitenangabe im Haupttext zitiert (im Original Kursivierungen).

60 Benjamin 2008, S. 173–175, 173.

61 Ebd., S. 174.

62 Benjamin GS 1, S. 695, vgl. Szondi 2011, S. 294.

63 Vgl. Stöber 2005, S. 152; Barbian 1995; Heidenreich/Neitzel 2010; Studt 2007.

in Benjamins Korrespondenz. Benjamin beschreibt darin einerseits ausführlich, was er sich von der Publikation seiner *Deutschen Menschen* im Reich erwartet, andererseits denkt er genauso intensiv darüber nach, welche Anpassungen an den Literaturbetrieb nötig sind, damit die Briefsammlung überhaupt verbreitet werden kann. Bisher wurde eingehend auf die paratextuellen (Pseudonym, Titel)⁶⁴ und paramedialen (Einband)⁶⁵ Konzessionen an den deutschen Buchmarkt hingewiesen. Benjamin achtete darüber hinaus sogar darauf, dass die Verbreitung in Deutschland nicht durch die Rezeption in Resteuropa gefährdet würde. So bat er Stephan Lackner von einer Rezension für die Exilzeitschrift *Das Neue Tage-Buch* abzusehen⁶⁶ und bei Willi Bredel intervenierte er ein halbes Jahr zuvor, dass der für *Das Wort* ausgewählte Brief von Johann Gottfried Seume ohne Kommentar und Pseudonym veröffentlicht werde, um eine Identifizierung zu verhindern.⁶⁷

Welchen Grad an Systematisierung Benjamins Überlegungen erreichten, kann man an den Briefen ablesen, die er zwischen Juli und September 1936 (am 4.7., 4.8., 5.8., 24.8. und 8.9.1936) an Karl Thieme vom Vita-Nova-Verlag in Luzern sandte, wo die *Deutschen Menschen* schließlich gedruckt wurden. Seit August 1936 hielt sich Benjamin in Skovsbostrand, also bei Brecht auf, dessen geistige Koauteurschaft die Briefe nicht verbergen. Die immer präziser werdenden Reflexionen über potentielle Publikationshindernisse nehmen im September-Brief die Form dreier Forderungen an, die man in Analogie zu Brecht die *Drei Notwendigkeiten beim Edieren einer Briefsammlung* nennen könnte:

Wir müssen vermeiden, erstens, was die Verbreitung der Briefsammlung technisch erschweren könnte. [...]

Wir müssen zweitens vermeiden, was die innere Wirkung des Buchs auf den deutschen Leser in Frage stellen könnte. [...]

Wir müssen, drittens, vermeiden die derzeitigen Parolen in Deutschland, sei es auch nur unter der Hand, zu befördern.⁶⁸

Der Katalog, der Benjamins Briefstil sonst fernliegt, demonstriert Brecht'schen Pragmatismus, aber auch den Willen zur Durchsetzung

64 Brodersen 1992, S. 586.

65 Diers 1997; Diers 2008.

66 Benjamin 1999, S. 460.

67 Ebd., S. 375, vgl. Seume 1936.

68 Benjamin 1999, S. 380f.

gegenüber dem Verlag. Die Zusammenstellung, welche Konzessionen notwendig sind, ohne die humanistischen Ziele der Sammlung zu gefährden, kann als Leitfaden der weiteren Analyse innerhalb und außerhalb des Reiches dienen. Der erste Punkt nähert sich dem Problem von der Produktionsseite her. Benjamin möchte »von allem absehen, was durch besondere Unterstreichung und unverdeckte Zurschaustellung ihrer Endabsicht die [...] Aufsichtsbehörden zu Erschwerungen der Verbreitung des Buchs provozieren könnte«. ⁶⁹ Benjamin will seine »Kennmarken« ⁷⁰ also subtil setzen. Die Überlegungen zum zweiten Punkt stützen das Gesagte textintern. Gegen den Brief des Freiherrn vom Stein am Ende der Sammlung spricht für Benjamin zum Beispiel, dass er Aufmerksamkeit auf die »Verbannten«, ⁷¹ sprich die Exilierten, lenkt. Signale an so markanten Stellen wie Anfang und Schluss sollen vermieden werden. Der dritte Punkt konzentriert sich schließlich darauf, dass die potentiellen Aktualisierungen nicht dem Zufall überlassen werden. Sie sind gestaltete Effekte und sollen den aktuellen »Parolen« entgegengesetzt werden. Eine Passage, die als Angriff auf die Aufklärung gelesen werden könnte, entfernt Benjamin aus diesem Grund.

Die »Endabsicht« der *Deutschen Menschen*, von der im Brief an Karl Thieme die Rede ist, hat Benjamin fünf Jahre zuvor als Vergegenwärtigung einer »humanistischen Haltung« beschrieben, als die Briefserie erstmals in der *Frankfurter Zeitung* abgedruckt wurde. Bevor näher auf diese Vorbemerkung eingegangen werden kann, verdient eine 2012 von Peter Villwock artikulierte Grundsatzkritik Beachtung, die sich gegen jenen Teil der Benjamin-Forschung wendet, der bisher die *Deutschen Menschen* als »Versuch eines Exilanten« gelesen hat, »subversiv nach Deutschland hineinzuwirken«. ⁷² Diese »Personalmythen« denkt Villwock mit einem Hinweis auf das »Feuilleton-Werk von 1931/32« widerlegen zu können, das »als Apriori des Buches von 1936 erkannt und selbstständig herausgegeben werden [muss]«. ⁷³ Eine spätere Kontextualisierung hält Villwock daher für verfehlt: »Dass sich die *Briefe*-Serie 1936 umadressieren ließ[], spricht für ihre Qualität; verständlich werden sie nur aus ihrem Entstehungskontext fünf Jahre zuvor.« ⁷⁴ Villwocks Plädoyer für eine Faksimile-

69 Ebd., S. 380.

70 Ebd., S. 442.

71 Ebd., S. 381.

72 Villwock 2012, S. 599.

73 Ebd., S. 599.

74 Ebd., S. 610.

Ausgabe des Feuilleton-Werks verliert aber durch den Fokus auf die Tagesnachrichten selbst größere historische Bögen aus den Augen. Das wichtigste politische Ereignis, das Benjamins Lage im Exil mit der Situation fünf Jahre zuvor verband, hatte nämlich ein halbes Jahr vor Beginn der Feuilleton-Serie im April 1931 stattgefunden: die Reichstagswahl, bei der die Nationalsozialisten ihre Sitze verneunfachen konnten und zur zweitgrößten Partei im Deutschen Reich aufstiegen.⁷⁵ In der Vorbemerkung zu seiner Serie nimmt Benjamin auf diese gegenwärtige Lage (»augenblicklich«, »heute«) Bezug und stellt den aktuellen Entwicklungen – wie später Einstein – eine ›humanistische Haltung‹ entgegen:

Wir gedenken im folgenden an dieser Stelle eine Reihe von Briefen bedeutender Deutscher zu veröffentlichen, Briefe, die ohne auf historischen oder sachlichen Zusammenhang untereinander Anspruch zu machen, dennoch *eines* gemein haben. Sie vergegenwärtigen eine Haltung, die als humanistisch im deutschen Sinn zu bezeichnen ist, und die augenblicklich wieder hervorzurufen um so angezeigter erscheint, je einseitiger diejenigen, die heute, oft mit Ernst und im vollen Bewußtsein ihrer Verantwortlichkeit, den deutschen Humanismus in Frage stellen, sich an die Werke der Kunst und Literatur halten. (954f.)

Die Vorbemerkung erklärt, warum sich diese Briefreihe 1936 adressieren ließ. Sie war schon 1931/32 als Vergegenwärtigung einer breiten intellektuellen Tradition konzipiert, die von der Schriftstellerin über den Politiker bis zum Physiker reicht und die der Tendenz zur geistigen ›Einseitigkeit‹ entgegengehalten wird. Da Benjamin auf diese Vorbemerkung für die Buchausgabe verzichtete, ist es offensichtlich, dass er die neuen, Anfang der 1930er Jahre politisch erstarkten Machthaber Deutschlands zu jenen zählt, die den »deutschen Humanismus in Frage stellen«.

Eine interessante Koinzidenz ist, dass gerade der Begriff des Humanismus Mitte der 1930er Jahre zunehmend an Bedeutung gewann und sich regelrecht in einen Kampfbegriff gegen das nationalsozialistische Regime verwandelte. Diese Entwicklung spiegelt insbesondere der *Erste Internationale Schriftstellerkongress zur Verteidigung der Kultur* 1935 in Paris, dessen vierter Tagesordnungspunkt Diskussionen zum Problem »Humanismus« vorsah, sodass man den

75 Broszat/Frei 1989, S. 196f.

Kongress nachträglich überhaupt als eine »Veranstaltung im Zeichen des Humanismus«⁷⁶ wahrnahm. Die besondere Attraktivität des Humanismus-Begriffs erhellt der Schweizer Physiker und Schriftsteller Rudolf Jakob Humm, der eineinhalb Jahre später Benjamins *Deutsche Menschen* rezensieren sollte, in seinem Tagungsbeitrag. Da Hitler im Jahr der Machtübergabe erklärt habe, »daß das Zeitalter des Humanismus beendet sei«,⁷⁷ wussten Humm und die Kongressteilnehmenden diese Tradition auf ihrer Seite:

Ich schließe mich jener Vorstellung von Humanismus an, [...] jener Wissenschaft vom Menschen, seiner Freiheit und seinem Recht, jenem Humanismus, von dem ein Mann, dessen Name in dreißig Jahren völlig vergessen sein wird, heute zu behaupten wagt, daß er verschwunden sei. Ich schließe mich jenem Kampf für den Menschen und im Namen des Menschen an, der Kommunismus heißt und den Marx auf den Humanismus gebaut hat.⁷⁸

Die Polarisierung im Jahr 1935 – mit den antihumanistischen Nationalsozialisten auf der einen Seite und einer breiten antifaschistischen Front auf der anderen Seite (Maxim Gorki, Johannes R. Becher, Julien Benda, Waldo Frank oder Klaus Mann sprachen auch über den Humanismus) – erklärt die neue Attraktivität des ›Humanismus‹. Allerdings sind auch diese Trennlinien weniger scharf, als es den Anschein macht. Die Rückprojektion dieser Polarisierung auf das Jahr 1931 simplifiziert in jedem Fall die Situation. Das Ende der Weimarer Republik war nämlich zusätzlich von intensiven Debatten um den sogenannten Dritten Humanismus begleitet, sodass Ende der 1920er für Benjamin noch nicht klar war, mit wie vielen Fronten er es hier zu tun habe. Eine unheilvolle Nähe zwischen Nationalsozialisten und Dritten Humanisten stellte er immer wieder fest.⁷⁹

76 AW DDR 1982, S. 9-31, 9.

77 Humm 1986, S. 439.

78 Ebd., S. 444.

79 In den 1920er Jahren prägte der Gräzist Werner Jäger wesentlich den auf Eduard Spranger zurückgehenden Begriff des Dritten Humanismus. Nach dem ersten Humanismus der Renaissance und dem zweiten der Goethezeit verstanden sich die Dritten Humanisten als eine Erneuerungsbewegung der Gegenwart, die sich ein weiteres Mal dem Menschenbild der Antike verpflichtet fühlte. Vgl. Stiewe 2011. Benjamin nahm diese Bewegung in verschiedenen Texten wahr (vgl. Benjamin GS 3, S. 252-259; 290-294; 303 f.; 340).

Physikalische Briefe und humanistische Haltung

Die Frage, wie die ›humanistische Haltung‹ des Briefes mit unterschiedlichen ausdifferenzierten Wissenschaftsfeldern, namentlich der Physik, zusammenhängt, erhellt Benjamins Rundfunkvortrag *Auf der Spur alter Briefe*, der aus dem zeitlichen Umfeld der Feuilleton-Reihe stammt. Benjamin versucht in dem Vortrag der Gattung zunächst öffentliche Beachtung zu verschaffen, indem er den zeitgenössischen literaturwissenschaftlichen Umgang mit Briefen in Frage stellt. Sie seien nicht bloß als Dokumente zu betrachten, um die eigentlichen Kunstwerke besser zu verstehen. Briefe werden Benjamin vielmehr zu einem Kommunikationsmodell und -ideal. Er gründet diese Vorstellung auf die Beobachtung,

daß jene Unterscheidung von Mensch und Autor, von Privatem und Objektivem, von Person und Sache mit zunehmender historischer Distanz zunehmend ihr Recht verliert. Dergestalt, daß auch nur einem bedeutsamen Briefe wirklich gerecht werden, in allen seinen sachlichen Bezügen, allen seinen Anspielungen und Einzelheiten ihn aufzuhellen, bedeutet, mitten in das Menschliche zu treffen. Wenn dieses Menschliche nicht der Charakterkopf, der Heros, das Genie ist sondern das, was dem, den man sich so zu nennen gewöhnt hat, die Kommunikation, die Aussprache noch mit dem kleineren seiner Zeitgenossen ermöglichte, so ist es nur um so edler, vornehmer, reicher. (944)

Hier legt Benjamin noch einmal in anderer Weise seine Überlegung dar, dass der Brief eine humanistische Haltung verkörpert: Das ›Menschliche‹ ist dabei kein Residuum, auf das man abseits der künstlerischen oder wissenschaftlichen Tätigkeit stoße. Solche Trennungen höben sich mit dem zeitlichen Abstand vielmehr auf – insbesondere für den idealen Leser historischer Briefe, der den intertextuellen und interdiskursiven Fährten der einzelnen Mitteilungen zu folgen vermag. In diesem komplexen Netzwerk der Bezüge, das typisch für den brieflichen Austausch ist, zeigt sich für Benjamin das Menschliche als kommunikative Fähigkeit. Es macht sich insbesondere in der adressatenbezogenen Korrektur einer offenkundigen Gesprächsdistanz bemerkbar.

Nicht der »Briefwechsel zwischen Goethe und Schiller«, der »in Goldschnitt-Ausgaben zu haben« (943) ist, interessiert daher, sondern der mit ›kleineren Zeitgenossen‹. Das angesprochene Gefälle

betrifft soziale Hierarchien, aber auch solche des Wissens. Deshalb kann Benjamins Brief-Projekt auch kein rein literarisches sein. Das *Memorandum zu den »Sechzig Briefen«*, ein weiterer Paratext, der im Hinblick auf eine Erweiterung der Sammlung entstand, spricht dezidiert von einer »Galerie [...]», die Deutschland auf künstlerischem, wissenschaftlichem, volksbildnerischem Gebiete in den Jahren 1770 bis 1870« (949) herangebildet habe. Die Kommunizierbarkeit der unterschiedlichen Gebiete, so betont Benjamin auch hier, sichert »das Eigentümliche der brieflichen Äußerung, auf Sachliches nie anders als in der engsten Bindung an Persönliches hinzuweisen« (955). Es ist, mit anderen Worten, eine Gattungseigenschaft, die die Austauschprozesse ermöglichte.

Benjamin verweist in diesem Zusammenhang auf einen Brief von Justus Liebig an August von Platen, der in die *Deutschen Menschen* aufgenommen wurde. Dieser Brief soll nun genauer betrachtet werden, weil Liebigs »physikalischer Brief« exemplarisch und bilderreich zeigt, wie sich das eigene Befinden und das berufliche Tun in einen adressatenbezogenen Gruß verwandeln:

Gay Lussac, der Entdecker der Gesetze, welchen die Gase unterworfen sind, hat in seinen Vorlesungen noch weniger Anlaß dazu gegeben [einen Brief an Platen zu schreiben, Anm. CÖ], und doch wünschte ich ein Gas zu sein, das sich ins Unendliche ausdehnen könnte, ich würde mich im Augenblicke mit dem Endlichen begnügen, und würde mich nur bis Erlangen expandieren und Dich dorten als Atmosphäre umgeben, und gibt es Gase, die beim Atmen tödlich, andere, die liebliche Bilder erscheinen machen, so würde ich vielleicht ein Gas sein, das Dir Lust zum Briefschreiben und Freude und Lust am Leben erwecken könnte. (196)

Liebig beginnt seinen Brief auf dem Terrain thermodynamischer Prozesse, von dem er sich umso weiter entfernt, je mehr er sich Platen zuwendet. Eine Bedingung für das Verhalten idealer Gase, unendlich viel Raum zur Verfügung zu haben, schränkt Liebig zugunsten von Platen ein. Er ist ihm diese Unschärfe wert. Das Gebiet der reinen Thermodynamik verlässt Liebig, als er dem Gas eine Qualität verleiht, die für die Bewegungsgesetze unerheblich ist. Der damit artikulierte Wunsch unterläuft ironisch das Eingangsbild. Die mechanischen Erwägungen, welche »äußern Zufälligkeiten einen entschiedenen Einfluß auf das Denken, und deswegen auch auf das Briefschreiben haben« (195) könnten, gestalten die asymmetrische Beziehung, in

der sich Schreibende, sehnlichst auf Antwort hoffend, befinden. Der Text kann so Sehnsucht und Naturgesetz – ähnlich wie in Heinrich Heines berühmtem Gedicht *Das Fräulein stand am Meere* – rhetorisch aufeinander beziehen. Man erkennt die romantische Ironie eines Physikers.

Die Physik wäre in Benjamins Sammlung nur ein beliebiges Exempel einer wissenschaftlichen Disziplin des 19. Jahrhunderts, stünde Liebig nicht in einer Reihe von Fachkollegen. Die Einleitung zu Johann Wilhelm Ritter streicht heraus – und wieder fallen die Zentralbegriffe –, dass »beide, menschlicher Rang und wissenschaftliche Haltung des Physikers, bei Ritter sich aufs innigste durchdrungen« (176) hätten. Ritter geht wiederum im ersten Brief der chronologisch gereihten Sammlung der Physiker und Schriftsteller Georg Christoph Lichtenberg voraus. Die Reihenbildung unterstützt Benjamin durch seine Kommentare. Mit Justus Liebig sei ein Endpunkt erreicht, der zum Rückblick auf die Frühromantik einlädt und herausfordert. Dort bestand »ein dichtes Netz nicht gedanklicher Beziehungen allein, sondern persönlicher, das von den Naturwissenschaftlern sich zu den Dichtern hinüberspann« (194). Die Besonderheit der Briefkultur wird durch das syntaktisch isolierte Attribut »sondern persönlicher« akzentuiert, indem es als sichernde Voraussetzung auf die »gedanklichen Beziehungen allein« zurückverweist. Liebig – und die beobachtete romantische Ironie erhärtet den Befund – sei dagegen der Letzte »jene[r] Forschergeneration, der Philosophie und Dichtung noch nicht ganz aus dem Blickkreis verschwunden waren, wenn sie auch nur mehr winkend und hinter Nebeln [...] herübergeistern« (195). Das Bild materieller Berührung (»Netz«) weicht in Benjamins metaphorischer Beschreibung dem optischen Kontakt, der sich zunehmend trübt (»Nebel«). Die Veränderung scheint ein Symptom der abnehmenden Kommunizierbarkeit von Wissen zu sein, die wiederum sozialen Ausgleich oder zumindest schichtübergreifenden Austausch ermöglicht hat.

Eine Diagnose Benjamins aus dem Jahr 1933 zeigt, dass die Entwicklung nicht zufällig mit der Physik assoziiert ist. In *Erfahrung und Armut* macht er den beschriebenen Reduktionsvorgang an der Person Einsteins fest, »den plötzlich von der ganzen weiten Welt der Physik gar nichts mehr interessierte, als eine einzige kleine Unstimmigkeit zwischen den Gleichungen Newtons und den Erfahrungen der Astronomie.«⁸⁰ Das Argument, das bereits Kraus und

80 Benjamin GS 2, S. 213–219, 215.

Döblin in ähnlicher Weise gegen Einstein vorgebracht haben und das Liebigs Brief genauso treffen könnte, wirft schärferes Licht auf die Herausgeberperspektive der Briefsammlung. Das Misstrauen gegenüber physikalischen Problemen, die aus der Theorie erwachsen (noch dazu Newtons) und auf entfernte, nur mittels Teleskop beobachtbare Objekte Bezug nehmen, erinnert an Goethe.⁸¹ Benjamin setzte sich Ende der 1920er Jahre auch intensiv mit dessen Physik auseinander. Er rezensierte im November 1928 die Neuausgabe der *Farbenlehre* für die *Literarische Welt* und publizierte dort drei Wochen später *Goethes Politik und Naturanschauung*, als Teilabdruck des geplanten Goethe-Artikels für die *Große Sowjetenzyklopädie*.⁸² Im *Enzyklopädieartikel* verweist Benjamin auf jene berühmte Stelle aus den *Wanderjahren*, wonach sich gerade durch den Einsatz von Instrumenten, aber auch aufgrund der mathematischen Abstraktion, eine Abwendung vom Menschen ereigne. Die Technik- und Physikkritik beschreibt der Artikel zwar distanziert, aber Benjamin sieht auch spätestens mit Einstein die berüchtigte »Zeit der Einseitigkeiten«⁸³ angebrochen. In dem Artikel *Ein deutsches Institut freier Forschung*, der symptomatische Spannungen zwischen der Frankfurter Schule und dem Wiener Kreis ausstellt, heißt es später sogar dezidiert, die Positivisten und Physikalisten hätten sich den »Anliegen der Humanität entzogen«.⁸⁴

Liebigs humanistische Haltung zeigt sich in Benjamins Briefsammlung dagegen darin, das Band zwischen Wissenschaft, Literatur und Öffentlichkeit – ein vermeintlich letztes Mal – zu knüpfen. Die Briefe an Platen sind selbst Dokumente des Kontakts mit der Literatur. Ein weltweites Publikum erreichte Liebig mit anderen Briefen, seinen *Chemischen Briefen*, die ihn zu einem der bekanntesten Naturwissenschaftler des 19. Jahrhunderts machten.⁸⁵ Benjamin verweist in seiner Einleitung allerdings auf ein Ereignis seiner Öffentlichkeitsarbeit, das Liebig noch näher an das Feld der Politik heranzuführen: als er in einer »Rede vor der Bayrischen Akademie der Wissenschaften dem Chauvinismus entgegengetreten ist« (195).⁸⁶ Der Vortrag widmete sich der

81 Vgl. Villwock 2008.

82 In dem Artikel wurden schließlich nur knapp über zehn Prozent von Benjamins Text übernommen. Die naturwissenschaftlichen Abschnitte fanden überhaupt keine Beachtung. Vgl. Benjamin GS 2, S. 1472, 1474.

83 Goethe 1989, S. 52, 295.

84 Benjamin GS 3, S. 520.

85 Brock 1999, S. 222–234.

86 Sowohl Benjamin als auch Einstein schreiben die Bayerische Akademie der Wissenschaften ohne »e« in »Bayerische«.

Frage, »wie und auf welche Weise sich die Wissenschaft gemeinnützig macht«. ⁸⁷ Liebig verspricht mit seinen ernährungswissenschaftlichen Konzepten Abhilfe beim Lösen der sozialen Frage und wird so zum Beispiel eines praktisch denkenden Wissenschaftlers. Antichauvinistisch, wie Benjamin festhält, sind die Überlegungen vor allem, weil sie sich angesichts der verfehlten Entwicklung deutscher Landwirtschaftsschulen sehr bestimmt an Frankreich und England orientieren.

Benjamins verstreute Kommentare, die jene in den *Deutschen Menschen* angedeutete Entwicklung der Gelehrtenkultur genauer erklären können, legen einen schroffen Gegensatz zwischen den praktischen Naturwissenschaften des 19. Jahrhunderts und der geradezu antihumanistischen Physik des 20. Jahrhunderts nahe, also auch zwischen Liebig und Einstein. Wenn man aber vor Augen hat, dass drei Jahre vor der Publikation von *Deutsche Menschen* Einstein in seinem offenen Brief an die Bayerische Akademie der Wissenschaften nicht minder energisch gegen den Chauvinismus aufgetreten ist, konnte man Einstein aus Sicht der Briefsammlung auch als neuen Liebig wahrnehmen. Ob Benjamin von dem offenen Brief wusste, als die Buchausgabe entstand und sich die Universität München sukzessive in eine Hochburg der »Deutschen Physik« verwandelte, ⁸⁸ ist nicht bekannt. In Benjamins Texten nach 1933 stößt man aber zumindest auf Hinweise, die die schematische Trennung zwischen den Naturwissenschaften des 19. Jahrhunderts und der Physik des 20. Jahrhunderts wieder auflockern. Vermutlich unter dem Einfluss Brechts machte zum Beispiel *Das Weltbild der Physik* von Arthur Stanley Eddington, ⁸⁹ dem wohl wichtigsten Popularisator der Relativitätstheorie, großen Eindruck auf Benjamin. Er war zwar weiterhin der Überzeugung, »kein Leser wird praktische Verwendung für die Relativitätstheorie haben«, aber Eddington, Philipp Frank oder Otto Neurath ⁹⁰

⁸⁷ Liebig 1861, S. 19.

⁸⁸ Beyerchen 1980, S. 210–214.

⁸⁹ Brecht besaß Eddingtons Buch (vgl. BBA 2007, S. 434) und verfasste die im vorangegangenen Kapitel analysierte Einstein-Szene *Physiker* aus *Furcht und Elend des III. Reiches*. Benjamin rezensierte das Stück (vgl. Benjamin GS 2, S. 514–518). Zu Benjamins Vergleich von Eddington und Kafka vgl. Benjamin/Scholem 1985, S. 270f.; Eddington 1931, S. 334f.

⁹⁰ Vgl. Benjamin GS 3, S. 493. Die weiterführenden Reflexionen über die Popularisatoren der modernen Naturwissenschaft im ersten *Pariser Brief* stellte Benjamin interessanterweise selbst in Briefform an. Brecht bestärkte Benjamin, wie er Willi Bredel mitteilte, bei der Gattungswahl, da »ihm an der klassischen, literarischen Bericht-Form des »Briefes« besonders gelegen« (Benjamin 1999, S. 374) war.

vermittelten dem Leser die nicht minder wichtige »Gewißheit, daß er vorwärtsgebracht wird.«⁹¹

Benjamin war also weniger von der Relativitätstheorie fasziniert als von dem Gedanken, dass komplexe neue Theorien auch elaborierte Formen der didaktischen Vermittlung nach sich ziehen, die sich wiederum literarisch produktiv machen ließen. In Brechts Werk sah Benjamin eine Möglichkeit realisiert, wie mittels Didaktik ein neues Band zwischen Wissenschaft, Gesellschaft und Literatur geknüpft werden könne. In diesem Sinn liest Benjamin *Leben des Galilei* nicht nur als historisches Stück über einen modernen Physiker, sondern auch als eines über einen modernen Didaktiker: »Brecht stellt Galilei vor allem als großen Lehrer dar. Galilei lehrt nicht nur eine neue Physik, sondern er lehrt sie auf neue Weise.«⁹² Die Beobachtung kann man insofern mit den Überlegungen zu den *Deutschen Menschen* engführen, als der Brief neben dem Dialog die wichtigste Lehr- und Kommunikationsform Galileis ist.⁹³ Den didaktischen Grundzug des Stücks, der Physik, Literatur und Politik im 20. Jahrhundert neu verknüpft, streicht Benjamin jedenfalls als wichtigste Neuerung im Werk Brechts heraus. Und auch in dieser Beschreibung stößt man auf den Zentralbegriff, der die Nähe zu den *Deutschen Menschen* ausstellt: »Hauptprodukt aber ist: eine neue Haltung. [...] Sie ist neu, und das Neueste an ihr, daß sie erlernbar ist.«⁹⁴

91 Benjamin GS 3, S. 450.

92 Benjamin GS 2, S. 533.

93 Brecht gibt in der ersten Fassung von *Leben des Galilei* in verschiedenen Brief-Szenen Einblick in die Produktionsbedingungen der Gattung, gestaltet den Brief als Mittel der intellektuellen Verständigung, später von Galileis Aufklärungen und weist ihm strategische Bedeutung beim »Schreiben der Wahrheit« zu (vgl. Brecht GBA 5, S. 32-35, 72, 75-77, 94f.). In der dritten Fassung verliert die Gattung an eingreifender Energie und dient dem mit der Macht arrangierten Wissenschaftler zur Erbauung und Unterhaltung (vgl. Brecht GBA 5, S. 276f.). Brechts Einwand aus dem Jahr 1933, dass Einstein in *Warum Krieg?*, also im gelehrtenrepublikanischen Dialog der Einzelpersonen, den Klassenkampf übersieht (GBA 21, S. 588f.) – so könnte man aus den Beobachtungen schließen –, findet im internen Gattungsumbau des Stücks eine Entsprechung. Es ist nicht mehr der Brief des abgeschiedenen Einzelnen, sondern die Ballade auf den Marktplätzen, von der die revolutionären Umwälzungen später ihren Anfang nehmen.

94 Benjamin GS 2, S. 506f.

Deutsche Menschen im Dritten Reich. Eine Kontextualisierung

Walter Benjamins Briefe und Paratexte zu den *Deutschen Menschen* beschreiben die Ziele der Sammlung und die Anpassungen an den Buchmarkt in einer Ausführlichkeit, die uns aus dem Dritten Reich fehlt. Günther Gillessen stellt am Beginn seiner gründlichen Studie über die *Frankfurter Zeitung*, für die Benjamin unter seinem Pseudonym Detlef Holz bis zur Veröffentlichung der Briefsammlung weiterhin Texte verfasste, fest: »Briefe und Tagebuchnotizen der Redakteure, soweit sie sich erhalten haben, schweigen über alles, was die Gestapo bei einer Haussuchung hätte interessieren können.«⁹⁵ Aus diesem Grund sollen Benjamins Texte als Dokumente eines »verdeckten Schreibens«⁹⁶ – wie die Schreibverfahren der Inneren Emigration konzeptualisiert wurden – gelesen werden, vor allem die Überlegungen zu den *strukturellen* Anpassungen, wie sie die *Drei Schwierigkeiten* sichtbar gemacht haben. Ohne einen weiterführenden Blick auf den Literaturbetrieb im Dritten Reich bleiben die Überlegungen, was die *Deutschen Menschen* den Parolen aus Nazi-Deutschland entgegengehalten haben, aber spekulativ.

Die Bemühungen, aus Benjamins Arbeitsunterlagen Schlüsse auf die Wirkung der Sammlung zu ziehen, sind auch dem Umstand mangelnder Rezeptionszeugnisse geschuldet. Obwohl nur zwei kurze Rezensionen die Wahrnehmung der *Deutschen Menschen* im Dritten Reich dokumentieren, kann man auf dieser Basis ein grobes Bild über den Standort der Sammlung im Literaturbetrieb erstellen. Die erste Rezension stammt aus der *Magdeburgischen Zeitung*, einer bürgerlichen Lokalzeitung, in der Benjamin bis 1934 einige kürzere Texte publizierte.⁹⁷ Verfasser ist der Feuilletonchef Gerhard Hering, der ab 1937 das niveauvolle Feuilleton der *Kölnischen Zeitung* leiten wird,⁹⁸ in der Max Bense die meisten seiner Rezensionen veröffentlicht hat. Insofern fügt sich Hering durchaus in das bisher entworfene Interessenprofil und die zu sichtenden Kontinuitätslinien. Als noch ergiebiger erweist sich die Rezension aus der Monatsschrift *Die Literatur*.⁹⁹ Fritz

95 Gillessen 1987, S. 9. Zur kontroversen Beurteilung der *Frankfurter Zeitung* siehe: Michalske 2001; Schivelbusch 1982, S. 42–61.

96 Vgl. Rotermund/Ehrke-Rotermund 1999.

97 Hering 1937, zitiert nach: Benjamin 2008, S. 467f. Vgl. Faber 1972.

98 Hensel 1996; Oelze 1990.

99 Im Unterschied zu zahlreichen anderen Kulturzeitschriften aus dem Reich steht für *Die Literatur*, die auch in Überblickstexten kaum eingehender be-

Schlawe charakterisiert die Zeitschrift als Verkörperung der »umfassend und sachlich informierende[n] Literaturzeitschrift«: »Naturgemäß konservativ, würdigte man dann doch auch Werke moderner Richtung«. ¹⁰⁰ Das Profil konnte man auch nach der Machtübergabe an die Nationalsozialisten bewahren. Ihre internationale Ausrichtung brachte es mit sich, dass die Zeitschrift nach 1944 kurze Zeit unter dem Titel *Europäische Literatur* fortgeführt wurde. Eine gewisse Nähe zur *Frankfurter Zeitung* stellt sich bereits personell über den Herausgeber Wilhelm Emanuel Süskind ein, der zunächst Mitarbeiter und später Leiter des *Literaturblattes* war. ¹⁰¹ Im Hinblick auf die Gattungswahrnehmung ist es aufschlussreich, dass der Rezensent Joachim Günther die Sammlung unter die »zahlreichen in der letzten Zeit herausgekommenen Anthologien von Briefen« ¹⁰² einreihet und diesen Befund wie Adorno auf eine historische Entwicklung zurückführt: »[D]ie Gegenwart schreibt ja kaum noch ›Briefe‹«. ¹⁰³ Das systematische Interesse Günthers an der Gattung erhärtet ein Jahr später die Rezension von Otto Heuscheles Monographie *Der deutsche Brief*, die Günther zu einem Plädoyer für einen umfassenderen Literaturbegriff macht, über den Engländer und Franzosen schon verfügten und der den Brief zu integrieren vermag. ¹⁰⁴

Günthers Einschätzung erlaubt zugleich eine Relativierung allzu simpler Vorstellungen, die man sich über die systematisch kaum erforschten Briefpublikationen zwischen 1933 und 1945 macht. Wenn Benjamin und andere im Exil die Gattungstradition für sich politisch reklamierten, so wurde der Brief im Reich nicht sofort zur verdächtigen Gattung. Noch im April 1933, also nach Beschluss des Ermächtigungsgesetzes, konnte zum Beispiel Einsteins offener Brief an die Preußische Akademie der Wissenschaften ungekürzt in der *Frankfurter Zeitung* ¹⁰⁵ und der *Vossischen Zeitung* ¹⁰⁶ abgedruckt werden. Bereits 1934 musste dann allerdings das liberale Ullstein-Blatt sein Erscheinen einstellen. ¹⁰⁷ Nach dieser Formierungsphase (und diese Entwicklung korrespondiert mit den beschriebenen Veränderungen

handelt wird, eine systematische Aufarbeitung noch aus. Vgl. Bottlenberg-Landsberg 2012.

¹⁰⁰ Schlawe 1962, S. 23.

¹⁰¹ Vgl. Dietzel/Hügel 1988, S. 756f.; Gillessen 1987, S. 330–332.

¹⁰² Günther 1936/37.

¹⁰³ Ebd.

¹⁰⁴ Günther 1937/38a; Heuschele 1938.

¹⁰⁵ Einstein 1933a.

¹⁰⁶ Einstein 1933b.

¹⁰⁷ Bender 1972. Vgl. Sösemann 1985.

der Exilliteratur) war die Publikation von offenen oder politischen Briefen, besonders sozialistischer Provenienz, nicht mehr möglich. Das galt selbst nach Erlass der Nürnberger Rassengesetze nicht für Briefe von Juden. Die antisemitische Separationspolitik erlaubte es zum Beispiel dem Schocken-Verlag, 1935 Briefe von Franz Rosenzweig, 1936 von Moses Mendelssohn, 1937 von Max Liebermann und schließlich noch die auf das Jahr 1939 vordatierten Briefe Hermann Cohens herauszugeben (der Verlag wurde 1938 aufgelöst).¹⁰⁸

Abseits der in Phasen verlaufenden politischen und antisemitischen Zensurmaßnahmen weist die Gattung zunächst eine erstaunliche Kontinuität auf. Die Insel-Bücherei, die Vorbild für den Schocken-Verlag war,¹⁰⁹ druckte nach der Machtübergabe an die Nationalsozialisten weiterhin Briefausgaben von Goethe, Hölderlin oder Rilke und die Feuilletons setzten gleichfalls Schwerpunkte fort. Die *Frankfurter Zeitung*, für die Benjamin seine Briefserie anfertigte, veröffentlichte noch gelegentlich Einzelbriefe, oft mit kurzen Kommentaren ohne Autorenangaben versehen. Im Februar 1936 druckte man zum Beispiel – anlässlich der von Fritz Kaphahn besorgten Edition von Briefen Jacob Burckhardts¹¹⁰ – zwei Briefe ab, die als Fortsetzung der *Deutschen Menschen* gelesen werden konnten. Der zweite Brief von Burckhardt an Friedrich Nietzsche, den er am 26. September 1886 aus Basel schickte, fügt sich nahtlos an den letzten Brief der Serie von Franz Overbeck an Nietzsche, der die Datumsangabe »Basel, Ostersonntag, 25. März 1883« (229) trägt. Wenn man den Punkt stark macht, dass die Briefserie eigentlich »keine Publikation Walter Benjamins, sondern der FZ«¹¹¹ sei, ließe sich 1936 in Frankfurt eine Fortsetzung des Projekts beobachten, während Benjamin in Paris ein »Rattenschwanz unglücklicher Umstände«¹¹² plagte.

Die im vorangegangenen Abschnitt erwähnte Tatsache, dass Thomas Manns offener Brief an den Bonner Dekan 1937 als eine Ausgabe von *Briefen deutscher Klassiker* getarnt wurde (vgl. S. 211),¹¹³ kann in diesem Zusammenhang illustrieren, wie wenig Aufsehen Benjamins Projekt zu dieser Zeit erregt haben musste. Jene Stimmen der Forschung, die das 1938 erfolgte Einfuhrverbot nach Deutschland nur für eine Frage der Zeit hielten, gilt es daher zu prüfen.

108 Dahm 1993, S. 320, 498.

109 Belke 1983, S. 10.

110 FZ 1936.

111 Villwock 2012, S. 600.

112 Benjamin 1999, S. 242.

113 Vgl. Schöne 2005, S. 224f.

Nicht ausreichend berücksichtigt hat man dabei die Wahrnehmung der Publikation im Kontext des Verlagsprogrammes, gegen das 1936 bereits ein generelles Verbot verhängt, später aber wieder aufgehoben wurde.¹¹⁴ Im Programm von Vita Nova, das Gerald Stourzh »als christlich-humanistisch-antinationalsozialistisch«¹¹⁵ umschreibt, hatten die deutschen Aufsichtsbehörden mit Sicherheit mehr politisch verdächtige Bücher entdeckt als später in den *Deutschen Menschen* verdächtige Passagen.¹¹⁶ Ein aussagekräftiges Bild verspricht daher der Vergleich mit Briefsammlungen, die sich in analoger Weise als humanistische Projekte verstanden.

Sieht man sich unter dieser Perspektive entsprechende Briefanthologien aus dem Dritten Reich an, fallen besonders Ernst von Schencks *Briefe der Freunde* und die Briefreihen aus der *Sammlung Dieterich* auf, namentlich die *Briefe deutscher Romantiker* und die *Briefe deutscher Klassiker*. Ernst von Schencks *Briefe der Freunde* erschien 1937 im Berliner Verlag Die Runde, den Günter Baumann als national-humanistisch charakterisiert.¹¹⁷ Von Schenck beteiligte sich in der Schweiz später offen an antinationalsozialistischen Projekten: Er schloss sich zum Beispiel der Aktion Nationaler Widerstand an und gab 1944 bei Oprecht die Anthologie *Gedichte aus den besetzten Niederlanden* heraus.¹¹⁸ Die Gattung Brief nutzte von Schenck nach Kriegsende zum Zwecke der politischen Aufklärung, zum Beispiel in *Europa vor der deutschen Frage*, seinen *Briefen eines Schweizers nach Deutschland*, so der Untertitel. Humanität ist darin, wie einige Jahre später in den *Zwölf Versuchen zur Humanität heute*, ein Leitbegriff.¹¹⁹ Das verbindet die Nachkriegsprojekte mit den *Briefen der Freunde*, deren geistige Nähe zum George-Kreis im Titel genauso wie in der existentiellen Würdigung der Freundschaft im Vorwort zum Ausdruck kommt. Die liberale Handschrift der Sammlung macht von

¹¹⁴ Brodersen 1990, S. 244.

¹¹⁵ Stourzh 2008, S. 32.

¹¹⁶ Es enthielt neben Herbert Stourzh' *Humanität und Staatsidee* Texte emigrierter jüdischer Intellektueller wie Waldemar Gurian, Karl Löwith oder Paul Ludwig Landsberg und überzeugter Pazifisten wie Friedrich Wilhelm Förster. Für die Wahrnehmung in diesem Rahmen spricht rezeptionsgeschichtlich, dass Joachim Günther neben den *Deutschen Menschen* auch Paul Claudels *Gedanken und Gespräche* und Vladimir Vasil'evič Vajdles *Das Schicksal der modernen Kunst* für *Die Literatur* rezensierte (Günther 1935/36; Günther 1937/38b).

¹¹⁷ Baumann 1996.

¹¹⁸ Vgl. Schenck 1969; Schenck 1944.

¹¹⁹ Vgl. Schenck 1946; Schenck 1952.

Schenck kenntlich, wenn er zu Beginn die Freundschaft als eine auf »der völligen Freiheit der in ihr Vereinigten« beruhende Gemeinschaft bestimmt, die nicht durch Gesetze oder Sitten geregelt ist und die explizit von der »Blutsbrüderschaft«¹²⁰ unterschieden wird. Den Humanismus stellt er im Anschluss als europäische Emanzipationsbewegung vor, die sich immer wieder in Auseinandersetzung mit erstarrten Systemen wie der mittelalterlichen Kirche oder dem Absolutismus erneuert hat. Der Weg vom deutschen Humanismus zum Deutschen Reich präsentiert sich – anders als man vielleicht von einem 1937 in Berlin gedruckten Buch erwarten würde – nicht als Erfolgsgeschichte:

Es ist eine der schwerstverständlichen großen geschichtlichen Tragödien, daß, als dieses Reich schließlich gebildet wurde, der eigentliche Impuls, der es ursprünglich gewollt, der seine geistigen und politischen Voraussetzungen geschaffen hatte, längst erlahmt war. Eine neue mechanistische Haltung hatte ihn abgelöst, hatte ihn – seinen Personalismus vielfach zu rein atomistischen Individualismus umdeutend – verfälscht.¹²¹

Die physikalischen Attribuierungen des Individualismus und des erneut aufgegriffenen Leitbegriffs der Haltung weisen darauf hin, dass in dieser Sammlung den Briefen von Physikerinnen und Physikern kein Platz eingeräumt wird. Da die »Zeit [...] selbst universal zu forschen bestrebt war«, möchte von Schenck zwar »nicht nur literarische Erzeugnisse im engeren Sinn, sondern alle Hinterlassenschaft aus naturwissenschaftlichem, vor allem aber aus philosophischem, historischem und philologischem Denken«¹²² sammeln. Der Idealtyp der Anthologie bleibt aber der Literat, der um und unter sich die weiten Bereiche des Wissens zu ordnen vermag. Von einem Verfall der Gelehrtenkultur des 19. Jahrhunderts erzählt die Sammlung nicht.¹²³

Wenn von Schenck auch geneigt ist, dieses traditionelle humanistische Ideal zu bewahren, stärker auf das Literatentum fokussiert bleibt und die Freundschaft auf Kosten anderer Gemeinschaftsformen in den Vordergrund rückt, gibt es dennoch keine Briefsammlung der

¹²⁰ Schenck 1937, S. VII.

¹²¹ Ebd., S. XIII.

¹²² Ebd., S. XV.

¹²³ Das tendenziell antitechnische Profil der Sammlung dokumentiert auch eine Rezension von Ernst Glaeser in der Basler *National-Zeitung*. Vgl. Glaeser 1937. Den Hinweis verdanke ich Bettina Braun.

1930er Jahre, die jener Benjamins ähnlicher ist. Mit Georg Christoph Lichtenberg, Georg Forster, Heinrich Pestalozzi, Clemens Brentano, Johann Heinrich Voß, Wilhelm und Jacob Grimm enthält sie nicht nur zahlreiche gemeinsame Briefschreiber, sondern sogar drei identische Briefe (Karl Friedrich Zelter an Friedrich von Müller, Friedrich Hölderlin an Casimir Böhlendorf, Friedrich Schlegel an Friedrich Schleiermacher).¹²⁴ Angesichts von nur 25 Briefen in Benjamins Sammlung ist der Deckungsgrad also sehr hoch. Diese Ähnlichkeit fand im Feuilleton dergestalt Niederschlag, dass Armin Kesser beide Anthologien rezensierte.¹²⁵ Am Ende des ausführlicheren, von Schenck gewidmeten Textes findet sich die aus Sicht der Rezeptionsgeschichte provokative Bemerkung, die *Deutschen Menschen* seien im Vergleich der »anspruchlosere Band«.¹²⁶

Obwohl der Runde-Verlag noch Briefe von Francesco Petrarca und eine Mappe mit Bildnissen und faksimilierten Briefen Stefan Georges herausbrachte, setzte der Verlag nicht so gezielt auf Briefanthologien wie der Dieterich-Verlag. In der *Sammlung Dieterich* erschienen *Briefe* von Erasmus von Rotterdam, *Briefe deutscher Romantiker*, *Briefe* von Jacob Burckhardt, *Briefe deutscher Klassiker*, *Musiker-Briefe*, *Briefe des Altertums* und die Lichtenberg-Anthologie *Tag und Dämmerung*, die zahlreiche Briefe enthält. Konzentriert man sich auf die beiden für den Vergleich mit Benjamin relevanten Anthologien *Briefe deutscher Romantiker* und *Briefe deutscher Klassiker* – die beide von Wilhelm Emanuel Süskind in der *Literatur* rezensiert wurden¹²⁷ –, stellt man auch hier eine Verbindung zu Stefan George fest. Willi Koch, der Herausgeber der Romantiker-Briefe, verfasste 1933 ein George-Buch und Albert Haueis findet die in der Einleitung zu den Klassiker-Briefen beschriebenen »Maße klassischen Menschentums«¹²⁸ in der Gegenwart bei Carossa und George wieder. Die Begriffe Menschlichkeit, Menschentum oder menschlicher Geist geben in ihrer Verwendungshäufigkeit die Sammlung von Haueis unzweifelhaft als humanistisches Projekt zu erkennen, allerdings mit völkischem Akzent, wenn zum Beispiel vom »Erbe der artverwandten Antike«¹²⁹ die Rede ist. Die Gegenwart nennt Haueis eine »Zeit, da wir eine machtvolle Entfaltung der politischen Kräfte

124 Schenck 1937, S. 289f., 350–352, 449.

125 Kesser 1937a; Kesser 1937b; zitiert nach: Benjamin 2008, S. 456–459; 461–466.

126 Benjamin 2008, S. 466.

127 Süskind 1938/39; Süskind 1941/42.

128 Haueis 1941, S. XIV.

129 Ebd., S. XI.

des deutschen Volkstums erleben«¹³⁰ (im Publikationsjahr 1941 begann das Deutsche Reich bekanntlich seinen Vernichtungskrieg gegen die Sowjetunion). Die kulturhistorische Rahmung der Klassik, die Hauke vornimmt, verhindert die Aufnahme physikalischer Briefe: Die »Welt des Rationalismus« sei jene, »die von der neu heraufkommenden Dichtung zu überwinden war«;¹³¹ der Weimarer Klassik sei später ihrerseits durch das »technisch-naturwissenschaftliche Jahrhundert«¹³² ein Ende bereitet worden.

Willi Koch war drei Jahre zuvor in dieser Frage noch entschiedener. Die Romantik versteht Koch als eine »volkhafte Erneuerung aus christlich-deutschem Geiste«, der »in seiner weiteren Entwicklung zum klaren und reinen Geist verantwortungsvollen Eintretens für die drängenden Forderungen einer größeren völkischen Gegenwart«¹³³ wurde. In seiner Einleitung wendet sich Koch ferner gegen eine »Aufklärungssucht«¹³⁴ und versteht die romantische (Natur-)Wissenschaft als eine »Besinnung auf die Rätselhaftigkeit alles Seins«.¹³⁵ Rudolf Marx beschrieb dessen ungeachtet die Gründungsambitionen der *Sammlung Dieterich* mit den Worten: »Gegen die Blickbeschränkung der Nazizeit, die Vereinseitigung des Denkens und Sehens, dachten wir, eine humanistische Reihe ins Leben zu rufen.«¹³⁶ Einer genaueren Prüfung hält dieses einseitige Bild, wie man sieht, nicht stand.

Rückblick und Ausblick (*Merkur, Neue Deutsche Hefte*)

Die Kontextualisierung von Walter Benjamins *Deutsche Menschen* hat eine Gattungskontinuität der Briefanthologie während der nationalsozialistischen Diktatur sichtbar gemacht. Was im Laufe der skizzierten Entwicklung neben der jüdischen oder der sozialistischen Briefkultur verloren gegangen scheint, sind Briefe von Physikerinnen und Physikern. Von Benjamin über von Schenck bis hin zu Hauke und Koch registriert man wachsende Distanz. Doch damit wäre die

¹³⁰ Ebd., S. VIII.

¹³¹ Ebd., S. X.

¹³² Weiter heißt es: »[D]as neue technische Zeitalter ließ mit dem Rattern der ersten Maschinen die Menschen aufschrecken.« (Ebd., S. XIV)

¹³³ Koch 1938, S. XVII.

¹³⁴ Ebd., S. XIX.

¹³⁵ Ebd., S. XXII.

¹³⁶ Stegmann 2011, S. 300.

Gattungsgeschichte nur unvollständig erzählt, schließlich gab es im Dritten Reich auch naturwissenschaftliche Briefanthologien. Wenn man bedenkt, dass Naturwissenschaften wie die Physik niemals in vergleichbarer Weise im Brennpunkt nationaler Selbstfindung standen wie die Literatur, eröffnen sich dadurch besondere Möglichkeiten. Es scheint naheliegend, dass sich naturwissenschaftliche Anthologien sogar einfacher der völkischen Instrumentalisierung entziehen konnten als geisteswissenschaftliche. Ohne die massiven Eingriffe der Nationalsozialisten auf dem Feld der Physik zu verkennen, spiegelt sich diese besondere Stellung schon in den Reaktionen auf die ›Deutsche Physik‹, die in den 1930er Jahren bereits als besonders skurrile Episode der Wissenschaftsgeschichte wahrgenommen wurde.¹³⁷

Diese Beobachtung ist der Ausgangspunkt der weiteren Analysen. Es soll der Versuch unternommen werden, Max Benses Anthologie *Briefe großer Naturforscher und Mathematiker* als Vergegenwärtigung einer humanistischen Haltung zu lesen, die sich weiterhin den völkischen Parolen widersetzen konnte. Das ist für eine Publikation aus dem Jahr 1943 insofern bemerkenswert, als das Einfuhrverbot von Vita Nova, die Auflösung des Verlags Die Runde sowie die Publikationen der *Sammlung Dieterich* eine Tendenz haben erkennen lassen, die unterschiedlichen Humanismen immer stärker in Richtung eines völkischen Humanismus zu verengen. Obwohl das *Schwarze Korps* Bense schon 1937 zusammen mit René König verbal angegriffen hatte, wie sich der Runde-Lektor und Mitarbeiter der *Kölnischen Zeitung* erinnert,¹³⁸ stufte man Bense und seine Sammlung offensichtlich als unbedenklich ein, sonst hätte man wie in vielen anderen Fällen zu dieser Zeit einfach die Papierzuteilung gestoppt.¹³⁹

Mit den *Briefen großer Naturforscher und Mathematiker* nähert man sich zeitlich bereits dem Ende der nationalsozialistischen Diktatur, das die Frage nach einer Kontinuität über das Dritte Reich hinaus aufwirft. Bense ist für die vorliegende Interaktionsgeschichte insofern ein wichtiges Bindeglied, als er sich bald nach 1945 öffentlich für Benjamin und Einstein einsetzte. Bereits in seiner Dissertation *Quantenmechanik und Daseinsrelativität* aus dem Jahr 1937 bezog sich Bense auf Einstein, 1951 stellte er ihn dann als einen Gründervater der Moderne an den Beginn des bei Suhrkamp publizierten

¹³⁷ Ernst Bloch nennt 1936 Philipp Lenards *opus magnum* in der *Neuen Weltbühne* lakonisch »alte Kolleghefte, unter arischem Vorwand zu populären Wälzern zusammenstaffiert« (Bloch 1985, S. 31).

¹³⁸ König 1999, S. 356.

¹³⁹ Vgl. Kohlmann-Viand 1991, S. 56–63.

Bandes *Die Philosophie*,¹⁴⁰ der unter anderem Texte von Benda, Freud, Heisenberg, Planck, Benjamin und Adorno enthielt. Den Abschnitt über Benjamin¹⁴¹ veröffentlichte Bense im selben Jahr auch im *Merkur*, der sich zu einem zentralen intellektuellen-Organ im Nachkriegsdeutschland entwickelte und der Bense zu seinen wichtigsten Beiträgern zählte.¹⁴² Eine analoge personelle Kontinuität stellt man auch bei Joachim Günther, dem Rezensenten der *Deutschen Menschen*, fest.¹⁴³ Er publizierte nicht nur selbst zahlreiche Texte im *Merkur*, sondern gab ab 1954 die *Neuen Deutschen Hefte* heraus, die zum Beispiel Adorno als ein Alternativorgan zum *Merkur* wahrnahm.¹⁴⁴ Neben der Annäherung an die Frankfurter Schule zeigt sich in den Nachkriegspublikationen von Günther, der im Dritten Reich einige Texte von Bense sehr positiv besprach, auch Kontinuität im Hinblick auf die Gattung des Briefes. Rezensionen von Briefanthologien bildeten einen festen Bestandteil der *Neuen Deutschen Hefte*, sodass Günther 30 Jahre nach den *Deutschen Menschen* auch Benjamins *Briefe* bei ihrem Erscheinen rezensieren konnte.¹⁴⁵

¹⁴⁰ Bense 1951a; vgl. Bense 1946. Adorno begegnete Bense dessen ungeachtet mit Misstrauen. Er berichtete Scholem zum Beispiel von einem Gespräch, in dem sich »der wunderliche Herr Bense [...], eine keineswegs durchsichtige Figur« (Scholem 1995, S. 239; vgl. Fröschle 2012, S. 236), mit ihm über Benjamin und einen Rettungsplan unterhalten wollte, in den Ernst Jünger eingebunden gewesen sein soll.

¹⁴¹ Bense 1951b.

¹⁴² Kießling 2011; Kießling 2012, S. 313–358, 323f.

¹⁴³ Vgl. Rotermund 1999.

¹⁴⁴ Adorno publizierte dort über 15 kleine Aufsätze. Seinen Kracauer-Essay wollte er zum Beispiel, wie er Kracauer mitteilte, im *Merkur* veröffentlichen, Günther ermöglichte es ihm allerdings, den Text ungekürzt zu drucken. Eine Mitarbeit konnte Adorno dem Freund daher empfehlen: »Das Niveau ist sehr anständig, die Gesamttendenz des Blattes eher konservativ, aber nicht starr, und kann von unsereinem durchaus beeinflusst werden. Wenn Du etwas verfügbar hast, könnte ich Dir guten Gewissens zuraten.« (Adorno/Kracauer 2008, S. 657) Wie sehr sich Günther nach 1945 Adorno verpflichtet fühlt, illustriert der Bekenntnis-Essay aus dem Band *War ich ein Nazi?*, den – in Form von Motto und Schlusssatz – ein Zitat aus *Minima Moralia* rahmt: »Wenn die letzte Spur Emotion aus dem Denken getilgt ist, endet es bei der Tautologie«. Günther zitiert offenbar aus dem Gedächtnis, in *Intellectus sacrificium intellectus* heißt es: »Ist einmal die letzte emotionale Spur getilgt, bleibt vom Denken einzig die absolute Tautologie übrig.« (Adorno GS 4, S. 139; vgl. Günther 1968)

¹⁴⁵ Günther 1967.

Physik als Asyl. Max Bense: *Briefe großer Naturforscher und Mathematiker*

Sein großes Asyl war das Studium
der Naturwissenschaft.

(Walter Benjamin, *Goethe*)

Max Benses 1943 publizierte Sammlung *Briefe großer Naturforscher und Mathematiker* zeigt im Titel eine naturwissenschaftliche Anthologie an, die mit Briefen von Columbus und Galilei bis zu Frege und Röntgen die Neuzeit umspannt. Dieser Fokus spricht auf den ersten Blick dagegen, Bense in einer Linie mit Benjamin wahrzunehmen. Denn welche Angebote, so fragt sich, machen diese Naturwissenschaftler-Briefe einer Lektürepraxis, die Benjamin als Bedingung und als Ziel humanistischer Literatur im Reich formuliert hat: jene vielzitierte »Akribie, mit der heute drüben gelesen wird«.¹⁴⁶ Diese Lektürepraxis scheint aus naturwissenschaftlichen Kontexten unvertraut. Aber genau diese Verschiebung, Naturwissenschaftler-Briefe zu Text-Räumen des akribischen Lesens zu machen, steht in weiterer Folge im Mittelpunkt. Um Benses »verdeckte Schreibweise« zu analysieren, bietet sich wie bei Benjamin eine Kombination aus drei Verfahren an: aus textimmanenter Lektüre, Hinweisen auf analoge Strategien im (späteren) Werk Benses und einer Kontextualisierung des Projekts.

Vorwort

Gérard Genette nennt die Gruppe der Paratexte einen »privilegierten Ort der pragmatischen Dimension des Werkes [...], d.h. seiner Wirkung auf den Leser«.¹⁴⁷ Dort, besonders in Vorwort und Einleitung, finden sich auch bei Bense Hinweise, die die angenommene Kontinuität zu Benjamin nahelegen. Um die kurzen Paratexte der *Briefe großer Naturforscher und Mathematiker* interpretatorisch nicht zu überlasten, soll zuvor ein vergleichender Seitenblick auf Benses Text *Geist der Mathematik* aus dem Jahr 1939 geworfen werden, der zeigt, wie programmatisch Bense »humanistische Haltungen« vergegenwärtigt. In der Einleitung von *Geist der Mathematik* heißt es:

¹⁴⁶ Benjamin 1999, S. 442.

¹⁴⁷ Genette 1993, S. 12.

Der Trieb zum Spielerischen, von dem Schiller einst gesagt hat, daß er zum Wesen des Menschen gehöre, der Hang zur Klarheit, auf den Descartes eine ganze Philosophie gegründet hat, und endlich der Gewinn der Tiefe, der in Kant sein Äußerstes erreichte, alle diese Möglichkeiten des menschlichen Geistes geben sich in der Mathematik ihr großes Stelldichein, und gleichnishaft wie das Licht in die Welt, so leuchtet das mathematische Wissen, diese höchste und reinste Anstrengung des Denkens, in unsere abendländische Kultur.¹⁴⁸

Die Lichtmetaphorik in diesem Abschnitt zeigt, dass sich der skizzierte interdiskursive Raum in die Tradition der Aufklärung einreicht, was auch das erste Motto des Aufklärers d'Alembert nahelegt: »Die Mathematik ist eine Art Spielzeug, welches die Natur uns zuwarf zum Troste und zur Unterhaltung in der Finsternis.«¹⁴⁹ Der Begriff »Spielzeug« verweist wiederum zurück auf die Einleitung, wobei der intratextuelle Dialog zwischen d'Alembert und Schiller zwei Funktionen hat: Er führt die Mathematik als ein Gebiet der Ästhetik ein und er kündigt ein humanistisches Projekt an (»Wesen des Menschen«). Das Motto d'Alemberts weist zusätzlich eine zeitdiagnostische Komponente auf: Die Mathematik leuchtet als eine der »Möglichkeiten des menschlichen Geistes«, um in unaufgeklärten Zeiten nicht zu verzweifeln. Diesen Widerstand gegen die aktuelle Finsternis setzen die Paratexte zu *Briefe großer Naturforscher und Mathematiker* weiter fort.

Bense stellte seiner Briefsammlung aus dem Jahr 1943 Textauschnitte aus Homers *Ilias* und aus Schillers Schrift *Vom Erhabenen* als Motti voran. Im Vergleich zum Beginn von *Geist der Mathematik* wirken die Motti zunächst rätselhafter. Aus der *Ilias* zitiert Bense einen Ausruf Ajax' im 17. Gesang: »Laß es Tag werden, laß diese Augen sehen, und dann, wenn du willst, laß mich im Lichte fallen.«¹⁵⁰ Auffällig ist, dass die Verse nicht aus der bekannten Voß-Übersetzung stammen. Auf ihre Herkunft wirft dann aber das zweite Motto aus Schillers Text Licht, das in *Vom Erhabenen* unmittelbar auf die zitierte Homer-Stelle folgt (die an die Stolberg-Übersetzung¹⁵¹ angelehnt ist). Vollständig lautet das Zitat bei Schiller: »Jupiter, ruft

¹⁴⁸ Bense 1939, S. 11.

¹⁴⁹ Ebd., S. 5, im Original kursiv.

¹⁵⁰ Bense 1943, S. 3. Im folgenden Abschnitt mit bloßer Seitenangabe im Haupttext zitiert.

¹⁵¹ Schiller 1992, S. 1352.

der tapfre Ajax im Dunkel der Schlacht aus, befreie die Griechen von dieser Finsternis. Laß es Tag werden, laß diese Augen sehen, und dann, wenn du willst, laß mich im Lichte fallen.«¹⁵² Mit dem d'Alembert-Motto verbindet die Passage die Lichtmetaphorik, rückt aber die Tatsache in den Vordergrund, dass hier ein ganzes Volk von Dunkelheit umgeben ist, deren Ende herbeigesehnt wird.

Schiller greift in *Vom Erhabenen* auf die Homer-Stelle zurück, um die ästhetischen Qualitäten der Dunkelheit zu prüfen. Dabei kommt er zu dem Schluss:

Die *Finsternis* ist schrecklich und eben darum zum Erhabenen tauglich. Sie ist aber nicht an sich selbst schrecklich, sondern weil sie uns die Gegenstände verbirgt, und uns also der ganzen Gewalt der Einbildungskraft überliefert. Sobald die Gefahr deutlich ist, verschwindet ein großer Teil der Furcht. [...] Darum setzt der Aberglaube alle Geistererscheinungen in die Mitternachtstunde [...].¹⁵³

Da die in den Naturforscher-Briefen gemachten Entdeckungen abergläubischen Vorstellungen wie »Geistererscheinungen« ein Ende bereiten, verwundert die Verbindung von Sujet (Kampf gegen die Finsternis) und Wahrnehmungsmodus (Erhabenheit) in den beiden Motti. In seiner *Vorbemerkung* erläutert Bense die Textkonstellation (Schiller/Homer), indem er als Gemeinsamkeit der Zitate hervorhebt, »daß sie die Erkenntnis der Dinge in ein Verhältnis setzen zum erkennenden Menschen, zur geistigen Existenz.« (7) Zentral ist also der kritische Zusammenhang von Ding- wie Gesellschaftszustand (Dunkelheit) und individueller, ja existentieller »Einbildungskraft«. Anders als der harmonische Wahrnehmungsmodus des Schönen generiert sich die Erhabenheit, wie Schiller immer wieder betont, als eine Form des Widerspruchs und Widerstands. Sie wendet sich auf gesellschaftlicher Ebene gegen das Volk in der Finsternis und konfrontiert auf mikrotextueller Ebene rätselhafte oder unbestimmte Stellen, die durch »akribisches Lesen« aufgehellt werden können. Das »Unbestimmte ist ein Ingrediens des Schrecklichen, [...] weil es der Einbildungskraft Freiheit gibt« (3), heißt es im Schiller-Motto, das so als Kommentar der intertextuellen Spurensuche erscheint, zu der die beiden Zitate herausfordern. Für die sich im Widerstand entwickelnde

¹⁵² Ebd., S. 395-422, 417.

¹⁵³ Ebd., S. 416.

›geistige Existenz‹ ist der Brief wiederum ein ausgezeichnetes Zeugnis. Denn, so schreibt Bense in der *Vorbemerkung*, hier

wird der Umriss der konkreten Existenz sichtbar, die erforscht, die sammelt, die beobachtet, und was der Leser erfahren soll, das ist, daß es in aller Forschung eben nicht bloß um die Wahrheit oder Unwahrheit einer Einsicht geht, sondern daß in ihr auch ein wahrhaftiger [!], ein Redlicher zum Vorschein kommt, der eben um der menschlichen Existenz willen arbeitet, der forscht, weil dieses Tun wesentlich menschlich ist, der erkennt, weil er aus dem Schrecklichen heraus in eine Ordnung will. (8)

Im Kern formuliert Bense hier ein Programm, dem er nach Ende des Krieges unter Bezeichnungen wie ›existentieller Humanismus‹ oder ›existentieller Rationalismus‹¹⁵⁴ noch schärfere Konturen verliehen hat. Die kritische Auseinandersetzung mit den Humanismen der 1930er Jahre kommt später besonders in *Humanistisches – Allzuhumanistisches* zur Geltung. Darin verteidigt Bense die Humanisten als Existenzen gegen den Humanismus als abstrakt gewordenes System. Der Brief kann als Gattung diesen vorkristallinen Zustand ausstellen: einerseits weil sich darin das wissenschaftliche Forschen und seine lebensweltliche Umgebung verweben, andererseits weil sich das künftige Schulbuchwissen in noch nicht stabilisierter Form präsentiert und dadurch die kreative Leistung wissenschaftlicher Erkenntnis in den Mittelpunkt gerückt wird.¹⁵⁵

Humanistisches – Allzuhumanistisches, die erste von Bonaventuras *Reden über die deutsche Intelligenz*, weist zudem eine erstaunliche Kontinuität der Darstellungsform auf. Die Lichtmetaphorik wiederaufgreifend, erklärt Bense 1949 in der *Vorbemerkung* das ›verdeckte Schreiben‹ weiterhin zur Notwendigkeit, »da die Zeit noch nicht gekommen ist, um als Intellektueller ganz ohne Maske herumzulaufen.«¹⁵⁶ Das Dritte Reich wirft noch Schatten. August Klingemanns Text *Nachtwachen von Bonaventura* aus dem Jahr

¹⁵⁴ Bense 1997.

¹⁵⁵ In seiner *Vorbemerkung* zu den Descartes-Briefen, dem Parallelprojekt der Nachkriegszeit, das auch im Staufen-Verlag erschien, wendet sich Bense einerseits an ein »Publikum, das an Descartes menschlich, wissenschaftlich und philosophisch interessiert ist«, und betont andererseits, dass »ein wesentlicher Teil seines Werkes sich zuerst in den Briefen [...] sammelte und formulierte« (Descartes 1949, S. 5).

¹⁵⁶ Bense 1998, S. 6.

1804, der selbst Gattungen wie den Essay, das Gedicht oder den Brief versammelt, und seinen Protagonisten, den einsamen Nachtwächter mit der Laterne, nutzt Bense, um seine Textproduktion der vorangegangenen Jahre folgendermaßen zu charakterisieren:

Mit List und Tücke ist es mir gelungen, die zwölfjährige Regenzeit zu überstehen. Ich hatte meine Laterne verhängt, damit ihr Licht nicht bemerkt werde und zu laut und auffällig denjenigen heimleuchte, die auf falschen Pfaden gingen. Nun kann ich den schmutzigen Lappen von der Lampe herunternehmen und sagen, was zu sagen ist.¹⁵⁷

Die Vorbemerkungen und Motti zu *Geist der Mathematik* (1939), *Briefe großer Naturforscher und Mathematiker* (1943) und zu *Bonaaventuras Reden über die deutsche Intelligenz* (1949) weisen also eine rhetorische und konzeptuelle Kontinuität über die historischen Brüche der Epoche hinweg auf. Das disziplinäre Transitorium, in dem sich Bense dabei bewegte, machte den Autor schon in der zeitgenössischen Wahrnehmung zu einer besonderen Figur. Joachim Günther, der Rezensent von Benjamins *Deutschen Menschen*, beschreibt Ende der 1930er Jahre diese neue Autorpersona so:

Interessant blieb immer vor allem der Ort dieser geistigen Existenz, und zwar darum, weil er ein typischer Zwischenort ist; ein Fall jenes nicht mehr billig als Journalismus abzutuenden Schriftstellers zwischen Philosophie, Wissenschaft und Kunst, in dem später vielleicht einmal die fesselndste und gemäßeste literarische Gestalt unseres Zeitalters erkannt werden mag. Bense gehört insofern zu einer selteneren Varietät dieses Zwischentypus, als er stärker von der Mathematik, Physik und Philosophie her bestimmt ist als von dem anderen Pole einer mehr belletristischen, dichterisch-literaturwissenschaftlich bestimmten Essayistik.¹⁵⁸

In Günthers Augen ist Bense also ein »Zwischentypus« an einem »Zwischenort«, der gerade deshalb die »gemäßeste literarische Gestalt unseres Zeitalters« sei, weil er sich auch im Feld der Naturwissenschaften betätige. Rezeptionsästhetisch wird so die Annahme gestützt,

¹⁵⁷ Ebd.

¹⁵⁸ Günther 1938/39, S. 59. In einer weiteren Rezension verortet Günther Bense »am Nabelpunkte des heutigen Denkens« (Günther 1935).

Benses disziplinär nicht eindeutig gebundene Textproduktion als Grenzgang zwischen literarischem und naturwissenschaftlichem Feld zu betrachten. Warum sich naturwissenschaftliche Briefanthologien in besonderer Weise eigneten, eine humanistische Haltung während der Nazi-Zeit zu vergegenwärtigen, kann eine öffentliche Debatte um eine solche Anthologie illustrieren, die genaueren Aufschluss über die Stellung der *Briefe großer Naturforscher und Mathematiker* gibt.

Stärker noch als bei Schriftstellern der Goethezeit war der Dokumentcharakter von naturwissenschaftlichen Briefen ein gutes Argument, von der Zensur verschont zu bleiben (insbesondere bei Personen, die vor der Machtübergabe starben). Dafür traten sogar überzeugte Nationalsozialisten wie der Botaniker Ernst Bergdolt ein, der zusammen mit den Physikern Fritz Kubach und Bruno Thüring die völkische *Zeitschrift für die gesamte Naturwissenschaft* herausgab.¹⁵⁹ Bergdolt veröffentlichte 1941 eine Briefsammlung seines Fachkollegen Karl von Goebel, die in den *Naturwissenschaften* verrissen wurde, also jenem renommierten Konkurrenzorgan, in dem die physikalische Prominenz der Zwischenkriegszeit publiziert wurde (wie Max Born, Albert Einstein, Otto Hahn, Werner Heisenberg, Max von Laue, Lise Meitner, Max Planck oder Erwin Schrödinger). Der Verriss provozierte Bergdolt 1942 zu seinem Plädoyer *Für die Wahrheit im lebensgeschichtlichen Schrifttum*. Darin wehrt er den Vorwurf, er habe eine missglückte Auswahl getroffen, mit dem Argument ab, Briefe seien als historische Dokumente zu behandeln. Er hätte bereits in seinem Vorwort klargestellt, dass es »nicht die Aufgabe des Herausgebers sein [kann], durch Beschneidung, Frisierung und Unterschlagung charakteristischer Stellen das echte Bild eines oft gefürchteten geistvollen Kämpfers in das glatte Konterfei eines allseits beliebten Pazifisten zu verwandeln.«¹⁶⁰ Bergdolt, der bereits 1922 der NSDAP beigetreten und Mitglied im NSDDB (Nationalsozialistischen Deutschen Dozentenbund) war,¹⁶¹ schuf damit zwar kein Manifest, auf das man sich berufen konnte, aber seine Erwiderung gibt Auskunft über den Status von naturwissenschaftlichen Briefanthologien. Bense kannte diese *Briefe eines Botanikers* sehr gut, da er sie 1941 für die *Kölnische Zeitung* rezensierte, wo er in den Kriegsjahren zahlreiche Artikel veröffentlichte, die zu Vorstufen eigener Projekte wurden.¹⁶²

159 Beyerchen 1980, S. 201 f.

160 Bergdolt 1941, S. 9, vgl. Bergdolt 1942.

161 Deichmann 1992, S. 240 f.

162 Bense 1941.

Galilei und Columbus. Der Anfang

Bense beginnt seine Briefsammlung mit Texten von Galileo Galilei und Christoph Columbus. Columbus fällt als Seefahrer auf den ersten Blick aus der Reihe der Physiker, Biologen und Mathematiker. Aber schon in Ernst Weiß' *Die Galeere* konnte man die Engführung von Physiker und Seefahrer als Hinweis verstehen, dass die Naturwissenschaften die Welt in neuer Weise entdecken. Es ist wahrscheinlich, dass sich auch Bense an Jacob Burckhardts Epochenentwurf *Die Kultur der Renaissance in Italien* orientierte, dessen vierten Abschnitt *Die Entdeckung der Welt und des Menschen* die Unterkapitel *Reisen der Italiener* (mit einem Abschnitt zu Columbus) und *Die Naturwissenschaft in Italien* eröffnen. Burckhardts Formel von der gleichzeitigen ›Entdeckung der Welt und des Menschen‹ weist zudem große Nähe mit Benses Programm eines ›existentiellen Rationalismus‹ auf.

Dass mit Columbus und Galilei der Anbruch einer neuen Ära markiert werden soll, die sich den Naturwissenschaften verdankt, stützt die biographische Skizze zu Galilei. Der »Begründer der sogenannten klassischen Physik und Mechanik« leitet auch bei Bense die »Heraufkunft des neuen Zeitalters« (11) ein. Der Abschnitt zu Galilei enthält nur zwei Texte: einen Brief des Physikers an den Grafen di Noailles, dem die *Discorsi* gewidmet sind und der in Leiden ihre Herausgabe besorgte,¹⁶³ sowie das Vorwort der *Discorsi*. Bense gibt sich damit als Leser der *Naturwissenschaften* zu erkennen, da Max von Laue dort 1938 einen Aufsatz zum 300-jährigen Publikationsjubiläum der *Discorsi* publizierte, der dieselben beiden Texte enthielt.¹⁶⁴ Die beschränkte Auswahl hat für Benses Sammlung programmatischen Charakter. Sie lenkt den Blick auf das spannungsvolle Verhältnis von Brief und Paratext und somit auch auf Benses Herausgebertätigkeit.

Galileis Brief an den Grafen di Noailles stammt vom 6. März 1638 aus Arcetri, wo der Physiker seit dem Inquisitionsprozess unter Hausarrest stand. Er bedankt sich in dem Brief bei di Noailles, dass dieser sich der *Discorsi* angenommen habe, und berichtet von seinem ursprünglichen Entschluss, »keine meiner Studien zu veröffentlichen, sondern nur, damit dieselben nicht gänzlich begraben blieben, sie handschriftlich niederzulegen an einem Orte, der vielen Fachkennern zugänglich wäre.« (12) Galilei schreibt also im Verborgenen, unter Bedingungen der Zensur, und zunächst nur für Fachkenner. Aber, so

¹⁶³ Reston 1998, S. 457.

¹⁶⁴ Laue 1938, S. 129–131, 135f.

heißt es weiter, an di Noailles gerichtet: »Ihr seid es, der mich wieder auf den Kampfplatz stellt.« (13) Diesen öffentlichen Charakter der *Discorsi* unterstreicht der Herausgeber dann zu Beginn seines Vorworts, wenn er meint, dass das »Kulturleben [...] hauptsächlich die Pflege der Künste und der Wissenschaften« (14) lebendig erhalte. Die beiden Texte zeigen also einen Übergang vom »verdeckten Schreiben« zum öffentlichen Kulturleben, das ein Kampfplatz sei. Auf diese Weise formen sie ein aussagekräftiges Eingangsbild von Benses Textsammlung. Es scheint bezeichnend, dass die erste Fassung von Brechts *Leben des Galilei*, die im selben Jahr in Zürich uraufgeführt wurde, mit demselben Übergang endet. Die »Heraufkunft des neuen Zeitalters« bekräftigt der Schmuggler und Galilei-Schüler Andrea dort mit den Schlussworten: »Wir stehen wirklich erst am Beginn.«¹⁶⁵

Liebig und die europäischen Wissenschaften

Der Auftakt mit Columbus und Galilei weist die italienische Renaissance als Ursprung des »neuen Zeitalters« aus. Diese naturwissenschaftliche Aufklärungsbewegung entwickelt sich, wie das erste Drittel von Benses Auswahl zeigt, zu einem europäischen Projekt. Neben Kepler, Leibniz und Kant sind Briefe von Italienern (Columbus, Galilei), Franzosen (Pascal, D'Alembert), Schweizern (Bernoulli, Lambert) und einem Schweden (Linnaeus) abgedruckt. Nach dieser Formierungsphase und mit Anbruch der Goethezeit verschiebt sich dieses Verhältnis zugunsten deutscher Naturwissenschaftler. Auswahl und Paratexte sorgen aber dafür, dass die »großen« deutschen Naturwissenschaftler im Lichte dieser europäischen Entwicklung wahrgenommen werden.

Justus Liebig, in dem Benjamin einen überzeugten Streiter gegen den Chauvinismus erkannte, stellt Bense genauso als einen »Weltmann in seinem Fach« vor, »der es verstand, nicht nur zu forschen und zu ersinnen, sondern auch zu arbeiten und einen geistigen Kosmos der Chemie in Europa zu schaffen« (181). Die Briefe, die Bense ausgewählt hat, führen auf nur wenigen Seiten einen europäischen Wissenschaftsraum vor Augen, der sich über Dänemark, Deutschland, Frankreich und Schweden erstreckt. Die von Benjamin hervorgehobene enge Bindung an Frankreich unterstreicht Bense durch die Wahl des erstens Briefes, der aus der Pariser Studienzeit stammt. Den

165 Brecht GBA 5, S. 109.

Forschungsstandort Deutschland misst Liebig im Laufe der Korrespondenz an internationalen Maßstäben und entdeckt dabei nur wenig Schmeichelhaftes.¹⁶⁶

Diese unbeirrbar Haltung Liebigs in wissenschaftlichen Fragen führt Bense über ein privates Vorspiel ein. Der erste Brief zeigt ihn in heftigem Streit mit seinem Vater, der zweite während der Hochzeitsvorbereitung – dabei erkennt Liebig in seiner künftigen Frau die »Nebenbuhlerin« (184) seiner Wissenschaft. Mit wenigen Strichen fertigt Bense so das Bild einer Persönlichkeit an, die sich als »glühend für die Wahrheit, voll Enthusiasmus für die Wissenschaft« und »frei von Selbstsucht« versteht, aber stets mit einer »verdammte[n] Meinung über [s]einen Charakter« (189f.) konfrontiert ist. Für die Art, wie Bense Liebig porträtiert, ist zudem ein kurzer Brief von Friedrich Wöhler an Liebig aus dem Jahr 1830 aufschlussreich, der selbst auf ein Liebig-Porträt rekurriert, das Jöns Jakob Berzelius zuvor angefertigt hatte:

Von Berzelius, der längst wieder in Stockholm ist, die schönsten Grüße. Er dankt mir (!) ihm Deine Bekanntschaft verschafft zu haben und schreibt: Wie froh bin ich L. Bekanntschaft gemacht zu haben. Es war bestimmt das interessanteste Resultat meines Aufenthalts in Hamburg. Dem Mannen förenar aldeles ovanlig pretensionslös älskvärdet med den sällsyntaste flit och ovanlig vetenskaplig dugtighet. Was ich, Deiner Bescheidenheit wegen, nicht übersetzte. (185)

Der Ausspruch von Berzelius, der unter einem Liebig-Denkmal stehen könnte, zeichnet das Idealbild eines Wissenschaftlers, bei dem sich »pretensionslös« die Vorzüge »flit« (Fleiß) und »dugtighet« (duktighet, Tüchtigkeit) vereinen. Es ist noch dazu eine Anerkennung, die sich extern – also jenseits des eigenen Labors, der eigenen Universität, des eigenen Sprachraums – und freiwillig entwickelt. 1943 konnte man diesen Verfahren wissenschaftlicher Objektivierung wohl in keiner europäischen Sprache mehr Nachdruck verleihen als in der des neutralen Schweden.

166 Vgl. »[I]n Deutschland kann man nur durch Vocationen sich verbessern, da die Leute in den Ministerien chemische Arbeiten weder lesen noch verstehen, so ist dieses der einzige Maßstab des Verdienstes« (190); »Nur Eines erlaube ich mir, Ihre Aufmerksamkeit zu richten, auf die Ausbildung der landwirtschaftlichen Versuchs-Stationen, für welche in Deutschland so wenig, in Bayern nichts geschieht.« (194)

Röntgen und die Modernität

Die ›Heraufkunft des neuen Zeitalters‹, die mit Galilei verbunden ist, wirft auf der anderen Seite die Frage auf, wie Bense die Briefsammlung beschließt. Der letzte Abschnitt enthält Auszüge der Korrespondenz von Wilhelm Conrad Röntgen und dessen Assistenten Ludwig Zehnder. Der letzte Brief ist auf den 21. November 1897 datiert. Die Relativitätstheorie und die Quantenmechanik, die zur »kritischen Auseinandersetzung zwischen den exakten Naturwissenschaften, insbesondere der Physik, und der Erkenntnistheorie bzw. Metaphysik angeregt«¹⁶⁷ hätten, wie Bense in seiner Dissertation *Quantenmechanik und Daseinsrelativität* schreibt, finden in der Briefsammlung also keinen Platz.

Es ist in diesem Zusammenhang interessant, dass der zweite der sechs Briefe aus Benses Anthologie, den Röntgen 1896 kurz nach der Entdeckung der X-Strahlen an Zehnder schreibt, später von Walter Heynen für die Einleitung seiner Anthologie *Deutsche Briefe des 20. Jahrhunderts* verwendet wurde. Diese Einleitung trägt den bezeichnenden Titel *Am Vorabend des Jahrhunderts* und enthält vier unkommentierte Briefe – neben dem von Röntgen auch einen von Ferdinand Zeppelin, von Theodor Herzl und von Theodor Fontane –, die maßgebliche Tendenzen des anbrechenden 20. Jahrhunderts sichtbar machen sollen.¹⁶⁸ Die kommenden Umwälzungen der Physik wird in Heynens Anthologie ein Brief Albert Einsteins aus dem »Geburtsjahr der Relativitätstheorie«, ¹⁶⁹ 1905 in Bern geschrieben, dokumentieren. Benses Anthologie, so könnte man mit Heynen schließen, endet am ›Vorabend des 20. Jahrhunderts‹.

Bei genauerem Hinsehen zeigt sich jedoch, dass dieser Eindruck bei Bense auch durch die nicht chronologische Reihung entsteht. Der erste Brief Röntgens stammt nämlich vom Ende der Korrespondenzzeit, aus dem Jahr 1921, und er enthält indirekt einen Kommentar zur gegenwärtigen Lage der Physik. Philipp Lenard, der Wortführer der ›Deutschen Physik‹, wird darin als Verleumder und Karrierist beschrieben. Die Laufbahn seines ehemaligen Assistenten Zehnder nennt Röntgen in dem Brief dagegen »ein tragisches Schicksal, dem wieder einmal ein hochbegabter Mann verfallen ist« (231). Der akademische Lehrer zeigt sich insofern mitverantwortlich, als er – wie

167 Bense 1938, S. 7.

168 Heynen 1962, S. 7–19, 15 f.

169 Ebd., S. 43.

er unter Hinweis auf seine »Überzeugungstreue« (231) einräumt – Zehnders Ansichten in entscheidenden Punkten widersprechen musste. Durch die Voranstellung dieses Briefes steht die sich entwickelnde Freundschaft zwischen Röntgen und Zehnder unter dem Primat einer wissenschaftlichen Haltung, die sich rückblickend (1921) als große Belastung erweisen sollte. Daneben hat die zeitliche Inversion im Sinne der *Drei Schwierigkeiten* den Effekt, dass Bense die herbe Kritik an Lenard nicht an einer so markanten Stelle wie den letzten Zeilen der Briefsammlung positionieren musste. In den ersten Jahren der nationalsozialistischen Diktatur nahm Bense in der *Kölnischen Zeitung* noch explizit gegen die »Deutsche Physik« Stellung – mit dem Argument, dass Lenard mit seiner Physik »auf dem Stand von 1900 stehengeblieben ist«, ¹⁷⁰ also am Vorabend der modernen Physik.

Der Seitenhieb gegen Lenard am Ende liegt auch in einer Gattungskonkurrenz begründet. 1941 erschienen in vierter Auflage Lenards *Große Naturforscher*, die im Untertitel eine *Geschichte der Naturforschung in Lebensbeschreibungen* ankündigen. Auf dieses Projekt nahm Bense, wie sein Titel *Briefe großer Naturforscher und Mathematiker* zeigt, sichtlich Bezug. Lenard schreitet in seiner wissenschaftshistorischen Darstellung zunächst wie Bense ein breites europäisches Wissenschaftsfeld ab, doch bedurfte aus Lenards Sicht die 1929 erstmals publizierte Biographie-Sammlung nach Ausbruch des Krieges einer völkischen Korrektur. Im Vorwort zur vierten Ausgabe meint er, die Reihe der britischen Forscher führe im Rückblick »Englands eigenen geistigen Verfall« vor Augen – zur völkischen Beruhigung ergänzt Lenard jedoch, die vergangene »Größe war nordisches Erbeil«. ¹⁷¹

Den völkischen Bogen in die Gegenwart schlägt Lenard, indem er ein Porträt des weitgehend vergessenen österreichischen Physikers Friedrich Hasenöhl an das Ende seiner Sammlung stellt. Hasenöhl sollte bei Lenard als Vorgänger Einsteins und Begründer einer »groß-deutschen Relativitätstheorie« erscheinen. Der Abschnitt zu Hasenöhl gestaltet sich deshalb als ein Kunststück der Periphrase, der Erkenntnisse aus Einsteins Werk und Versatzstücke seiner Biographie präsentiert, ohne dessen Namen zu nennen. Umständlich umschreibt Lenard zum Beispiel Einsteins berühmte Formel $E = mc^2$, nennt sie »Hasenöhl's wichtiges und höchst bemerkenswertes Ergebnis« ¹⁷²

¹⁷⁰ Emter 1998, S. XIII, vgl. Bense 1936a.

¹⁷¹ Lenard 1941, S. 11.

¹⁷² Ebd., S. 332.

und verschiebt die entscheidenden Korrekturen, die er vornimmt, in die Fußnote. Am Ende greift Lenard für das private Porträt noch typische Einstein-Attribute auf, wenn er meint, Hasenöhl »liebte Musik und seine Geige wie Galilei seine Laute«. ¹⁷³ Anders als der Pazifist Einstein kämpfte Hasenöhl jedoch als Kriegsfreiwilliger »bei der Verteidigung von Przemyśl, dann in den Tiroler Bergen«, ¹⁷⁴ wo er 1915 fiel. Dieses heroische Schlussbild setzte Lenard ans Ende seiner *Großen Naturforscher*.

Da von Benses Briefsammlung nur wenige, meist sehr kurze Rezeptionszeugnisse existieren, ist an dieser Stelle ein Seitenblick auf eine Rezension der *Großen Naturforscher* aufschlussreich, die der Biologe Eduard May 1942 in der *Zeitschrift für die gesamte Naturwissenschaft* veröffentlichte. Seine Rezension dokumentiert zunächst die Bedeutung der Paratexte für die Leserwirkung. Lenards Motto, das vom »Führer« stammt, gibt May genauso im Wortlaut wieder wie die erwähnte Bemerkung zum geistigen Niedergang Englands. Die Tendenz der Sammlung erkennt May klar: Er sieht sie nicht nur völkisch bestimmt, sondern versteht sie auch als ein Plädoyer für die Experimentalphysik, das bei den »Deutschen Physikern« stets mit der Schmähung der theoretischen Physik einherging. Das gegenwärtige Rechnen »mit Einsteinschen Tensoren und Heisenbergschen Matrizen« führt May zur Frage, ob »denn noch niemand [...] daran gedacht [habe], dies zu »verbieten««. ¹⁷⁵ In dieser aggressiven Ablehnung der Theoretiker ist auch eine weitere Ursache zu erkennen, weshalb Bense seine Briefsammlung am Vorabend der modernen Physik beendete. Er hatte mit seiner Dissertation bereits Stellung bezogen und musste sich in seinen Kommentaren zunehmend um eine diplomatische Vermittlung der beiden Richtungen bemühen – so auch in einem kurzen Text, den er anlässlich des 80. Geburtstags von Lenard für die *Kölnische Zeitung* verfasste. Verräterisch oft schweift Bense dabei ab und muss sich ermahnen: »Wir haben hier von Prof. Lenard zu sprechen«. ¹⁷⁶ In dem Heisenberg-Porträt, das er zwei Wochen später wieder auf der ersten Seite der *Kölnischen Zeitung* publizierte, ist von solchen Digressionen nichts zu bemerken. ¹⁷⁷

¹⁷³ Ebd., S. 339.

¹⁷⁴ Ebd.

¹⁷⁵ May 1942, S. 153. Vgl. Richter 1980, S. 130f.

¹⁷⁶ Bense 1942a.

¹⁷⁷ Bense 1942b.

Lichtenberg/Goethe (und Heisenberg)

Die Entscheidung, die *Briefe großer Naturforscher und Mathematiker* mit Röntgen und seiner Entdeckung einer neuen, unsichtbaren elektromagnetischen Welle zu beenden, lenkt den Blick auf eine zuvor wiedergegebene Optik-Kontroverse: die zwischen Lichtenberg und Goethe. Im Unterschied zu anderen Porträts rückt Bense mit seiner Einleitung und der Text-Auswahl die kritische Auseinandersetzung der beiden »großen Forscher«, die in der Vorbemerkung explizit auch als »große Briefschreiber« (8) bezeichnet werden, in den Mittelpunkt. Obwohl vier Lichtenberg-Briefe abgedruckt sind, stellt Bense nur den letzten vor, worin »der synthetisch beobachtende und phänomenologisch eingestellte Goethe an den analytisch geschulten reinen Physiker Lichtenberg gerät« (71). Lichtenbergs Brief vom 7. Oktober 1793 enthält kritische Überlegungen zu Goethes Text *Über die farbigen Schatten*.¹⁷⁸ Benses Anthologie folgt der Auseinandersetzung allerdings nicht weiter, da der Goethe-Abschnitt nicht auf die Einwände repliziert, sondern von eigenen Erfolgen wie der Entdeckung des Zwischenkiefers berichtet.

Kernproblem des berühmten Briefes an Goethe ist die Frage nach den Grenzen und Möglichkeiten unmittelbar sinnlicher Anschauung bei der Erforschung des Lichts. Die Entdeckung der Röntgenstrahlung, die das Wahrnehmungsspektrum des menschlichen Auges übersteigt und den Fluchtpunkt in Benses Textsammlung formt, scheint am Ende für Lichtenbergs Position zu sprechen. Die Gegenüberstellung des phänomenologisch beobachtenden Goethe und des angeblichen Theoretikers Lichtenberg provoziert vor dem Hintergrund von Benses Dissertation aber zudem eine Aktualisierung, die über die historische Debatte hinausgeht. Das dritte Kapitel der Arbeit konfrontiert *Schellers Phänomenologie und das Heisenberg-Programm*. Die (mathematische) Abstraktion verbindet dabei methodisch die Vorgehensweise des reinen Physikers Lichtenberg mit dem theoretischen Physiker Heisenberg. Die historische Verlagerung des Austragungsorts barg in dieser Frage weniger Risiken als eine offene Parteinahme für den »weißen Juden«¹⁷⁹ Heisenberg und dessen seit Jahren öffentlich diskreditierte Wissenschaft. Die drei ersten, un-

¹⁷⁸ Vgl. Wenzel 2012.

¹⁷⁹ Vgl. Beyerchen 1980, S. 214–223. Die Kampagne gegen Heisenberg nahm man auch im Exil wahr, so druckte zum Beispiel die Moskauer Zeitschrift *Das Wort* Ende 1937 einen Brief über den Zustand der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft ab (vgl. *Das Wort* 1937).

kommentierten Briefe in Benses Sammlung wird man kaum anders denn als Kommentar der gegenwärtigen Situation lesen können: Den ersten Brief eröffnet die Wendung »Unter den Leiden dieser Zeit« (71), an die eine im letzten Absatz des dritten Briefes gemachte Beobachtung anschließt: »Sagen Sie ums Himmels willen keinem Menschen, daß ich so etwas heimlich glaube, heutzutage schickte man einen solchen Satzes wegen auf die Galeere, wenn die Professoren der Physik Gesetzgeber und Richter wären mit weltlichem Arm.« (74)

Um die Funktion von Lichtenbergs viel diskutiertem Brief in Benses *Briefe großer Naturforscher und Mathematiker* genauer zu beschreiben, soll der Rezeptionsgeschichte an dieser Stelle kein weiteres *close reading* hinzugefügt werden. Stattdessen können zwei Lektüren, die im geistigen Umfeld Benses entstanden, als weiterführende Quellen die historische Wahrnehmung des Briefes erhellen. Bei den beiden Lektüren, die den Text zum Ausgangspunkt einer eingehenderen Lichtenberg-Interpretation machen, handelt es sich um den Abschnitt *Der Briefschreiber* aus der posthum herausgegebenen Monographie von Herbert Schöffler, der sich 1946 das Leben nahm, und um den später entstandenen Aufsatz *Farbige Schatten* von Helmut Heißenbüttel, der nach dem Zweiten Weltkrieg mit Bense einer der wichtigsten Wortführer der Konkreten Poesie wurde.

Schöffler hatte bis 1941 einen Lehrstuhl für Anglistik in Köln inne, der ihm aufgrund politischer Auseinandersetzungen entzogen wurde. Im gleichen Jahr erhielt er einen Ruf in die Lichtenberg-Stadt Göttingen, wo er sich in zeitlicher Nähe zur 200-Jahr-Feier sehr intensiv mit dem Schriftsteller auseinandersetzte.¹⁸⁰ Im Briefabschnitt seiner Monographie charakterisiert Schöffler Lichtenberg als Autor, der »so stark auf die Persönlichkeit, mit der er im Briefe spricht, ein[geht], daß wir bei vielen Briefen bald wissen, wer als Empfänger in Frage kommt«.¹⁸¹ Der besagte Brief an Goethe sei in dieser Hinsicht besonders aufschlussreich, da er »die Wesenheiten der beiden Forscher in ihrer Verschiedenheit deutlich zutage treten«¹⁸² lasse. Lichtenberg gewinne, so ist Schöffler also überzeugt, in der dialogischen Annäherung an Goethe als Briefschreiber wie als Forscher so scharfes Profil, dass er den Brief über beinahe vier Seiten hinweg, ohne weitere Kommentare zitiert. Die Differenzen, die er zwischen Lichtenberg und Goethe ausmacht, setzt Heißenbüttel später in analoger Weise an:

180 Schöffler 1956, S. 2.

181 Ebd., S. 44.

182 Ebd., S. 47.

Wo Goethe eine Erklärung sucht, die die größte Variation von Einzelfällen zu decken vermag, dabei aber sowenig wie möglich aus dem beschreibenden Charakter in Richtung Abstraktion heraustritt, merkt Lichtenberg bloß eine für ihn sich wiederholende Beobachtung an und versucht, aus ihr einen vernünftigen Schluß zu ziehen.¹⁸³

Goethes Beschreibung wird Lichtenbergs Analyse des Beobachtungsmodus entgegengesetzt: Lichtenberg »befragt, um der Sache näher zu kommen, nicht das Phänomen, sondern die Übereinkunft«,¹⁸⁴ wie Heißenbüttel kompakt zusammenfasst. Rüdiger Safranski schloss daraus etwas rasch, der Brief führe Goethe als »naiven Empiristen«¹⁸⁵ vor. Aber auch seine Lektüre unterstreicht die grundlegende Polarität, auf die es hier ankommt.

Der Lichtenberg-Brief an Goethe führt in der Wahrnehmung Benses, Schöfflers, Heißenbüttels und Safranskis also zwei gegensätzliche Positionen vor Augen, die auch Walter Benjamin 1928 in seiner Rezension der von Hans Wohlbold besorgten Ausgabe der *Farbenlehre* als vorläufig unvereinbar präsentierte: »Die Auseinandersetzung der Goetheaner und der Physiker ist ein Jahrhundert lang ein Stellungskampf geblieben.«¹⁸⁶ Obwohl Benjamin, wie wir gesehen haben, selbst der ersten Gruppe zuneigte, war ihm bei der geisteswissenschaftlichen Überheblichkeit unwohl, die »nicht auf Berechnungen und äußere Beweise«¹⁸⁷ setze und der Physik »ein Urteil über Goethes Farbenlehre gar nicht« erlaube. Diplomatisch stellte er mit Salomo Friedlaender in Aussicht, dass nur ein »mathematisch gebildete[r] Goetheaner«¹⁸⁸ den Streit lösen könne.

Als ein solcher verstand sich Werner Heisenberg, der 1941 in Budapest den Vortrag *Die Goethesche und die Newtonsche Farbenlehre im Lichte der modernen Physik* hielt. Der Vortrag wurde in die dritte, 1942 erschienene Auflage des Bandes *Wandlungen in den Grundlagen der Naturwissenschaften* aufgenommen, dessen Erstauflage Max Bense für die *Kölnische Zeitung* rezensierte.¹⁸⁹ Es liegt

183 Heißenbüttel 2007, S. 40.

184 Ebd., S. 41.

185 Safranski 2013, S. 384.

186 Benjamin GS 3, S. 150.

187 Ebd.

188 Ebd.

189 Bense 1936b. Im Lichtenberg-Jahr verfasste Bense überdies das – im Titel an Einstein erinnernde – Porträt *Heisenbergs Weltbild*, das auf die Neuauflage der *Wandlungen* Bezug nimmt. Vgl. Heisenberg 1942.

somit nahe, dass Heisenberg Bense angeregt hat, sich dem Konflikt zwischen Goethe und den Physikern zu widmen. Heisenberg versucht in seinem Vortrag beiden Positionen gerecht zu werden, indem er zunächst feststellt, dass die Theorien Newtons und Goethes »von zwei ganz verschiedenen Schichten der Wirklichkeit handelten«.¹⁹⁰ Danach sucht er nach einer systematischen Verbindungsstelle zwischen diesen beiden Schichten, aber Heisenberg warnt vor (geisteswissenschaftlichen) Abkürzungen. In der Physik müsse man, so schließt er, »einstweilen an vielen Stellen auf die lebendige Berührung mit der Natur verzichten, die Goethe als Vorbedingung für die tiefere Naturerkenntnis erschien«.¹⁹¹

Dass die Differenz zwischen lebendiger Berührung und Abstraktion nicht einfach ein Problem zwischen Goethe und den Physikern (Newton, Lichtenberg) war, illustriert eine Anekdote aus Heisenbergs späterem Text *Das Naturbild Goethes und die technisch-naturwissenschaftliche Welt*, die sich auf Goethes Aufsatz *Glückliches Ereignis* (später unter dem Titel *Erste Bekanntschaft mit Schiller* publiziert) bezieht. Goethe berichtet darin vom ersten Gespräch mit Schiller, das sich im Anschluss an den Besuch einer naturforschenden Gesellschaft entspann. Die »zerstückelte Art die Natur zu behandeln«,¹⁹² die Goethe dort beobachtet hatte, nahm er zum Anlass, über seine Theorie der sinnlich unmittelbar fassbaren Urphänomene zu sprechen. Schiller verstand diese Phänomene als Ideen. Für Heisenberg veranschaulicht die Begegnung, dass die zwei Erkenntnisarten, die er mit Platon *episteme* und *dianoia*¹⁹³ nennt, selbst die Weimarer voneinander trennten. Für unseren Zusammenhang ist diese Engführung aufschlussreich, weil Bense mit seinen Motti bereits die Aufmerksamkeit in Richtung Schiller lenkt und damit hin zu einem Wahrnehmungsmodus, der das unmittelbar Sinnliche transzendiert. In jener berühmten Passage aus *Über das Pathetische* formuliert Schiller:

Nun sind aber Ideen im eigentlichen Sinn und positiv nicht darzustellen, weil ihnen nichts in der Anschauung entsprechen kann. Aber negativ und indirekt sind sie allerdings darzustellen, wenn in der Anschauung etwas gegeben wird, wozu wir die Bedingungen in der *Natur* vergebens aufsuchen. Jede Erscheinung, deren letzter

¹⁹⁰ Heisenberg 1980, S. 94.

¹⁹¹ Ebd., S. 105.

¹⁹² Goethe 1987, S. 436.

¹⁹³ Heisenberg 1984a, S. 222.

Grund aus der Sinnenwelt nicht kann abgeleitet werden, ist eine indirekte Darstellung des Übersinnlichen.¹⁹⁴

Schiller hat bei der Beschreibung der indirekten Darstellungsformen die Tragödie – als »Darstellung der leidenden Natur«¹⁹⁵ und der »Darstellung der moralischen Selbstständigkeit im Leiden« – vor Augen. Der Brief teilt im Hinblick auf Bense mit der Tragödie zunächst einen Modus der Darstellung, indem er den Schreiber ohne weitere narrative Vermittlung in Szene setzt. Der Konflikt mit der sinnlichen Natur zeigt sich in Benses Briefsammlung in zweierlei Weise: Einerseits begegnet man den großen Naturforschern regelmäßig in Auseinandersetzung mit ihrer sozialen Lebenswelt, die ihre moralische und wissenschaftliche Selbstständigkeit herausfordert. Andererseits erzählt die Sammlung – auf Seiten des Gegenstandes – die Geschichte einer zunehmenden Distanz gegenüber der ›lebendigen Berührung mit der Natur‹, wie Heisenberg meint. Der Brief moderiert dieses Spannungsverhältnis, indem er einerseits stets auf ein abwesendes Gegenüber Bezug nimmt, andererseits eine Rückübersetzung der Unsinnlichkeit in die Briefform verlangt.

Während wir bisher beobachten konnten, wie Bense die kulturgeschichtliche Kontinuität der Naturforschung betont, sieht man an dieser Stelle, wie sich die Briefsammlung zugleich einem genuin modernen Darstellungsproblem zuwendet. Der *Verfall der Anschauung*, dem Bense in *Geist der Mathematik* ein eigenes Kapitel widmet, ist für den zur Disposition stehenden Gesamtzusammenhang von zentraler Bedeutung. Denn damit ist der Punkt benannt, an dem bei Benjamin/Goethe die moderne Naturwissenschaft in einen grundsätzlichen Konflikt mit dem traditionellen Humanismus geraten musste. Heisenberg bringt in *Das Naturbild Goethes* die Sache auf den Punkt, »daß Goethes Naturbetrachtung eben vom Menschen ausgehe, daß in ihr der Mensch und sein unmittelbares Naturerlebnis den Mittelpunkt bilde«.¹⁹⁶ Der Physiker zeigt sich aber angesichts der Gleichung skeptisch, ob eine ›Naturwissenschaft vom Menschen‹ eine Naturwissenschaft der menschlichen Sinnesorgane und Naturerlebnisse sein müsse. Bense ist sich in dieser Hinsicht einig mit Heisenberg. Eine humanistische Naturwissenschaft betrachtet er nicht nur als vereinbar mit der Abstraktion, er verstand diese

194 Schiller 1992, S. 423–451, 430.

195 Ebd., S. 422.

196 Heisenberg 1984a, S. 217.

Entwicklung als alternativlos, wie auch ein sehr spätes Rezeptionszeugnis vom Februar 1944 belegt. Ludwig Heuser fasst in seinem Artikel *Das Problem der Unanschaulichkeit*, den die *Kölnische Zeitung* veröffentlichte, Benses Grundposition folgendermaßen zusammen:

Wir haben gar keine Wahl, wir müssen uns dieser Härte des reinen rationalen Geistes aussetzen, wir können uns vor diesem neuen Aspekt des Geistes nicht verkriechen, so übermächtig er unsere Menschlichkeit auch zu bedrohen scheinen möge! [...] Da, wo wir es nicht ausgehalten haben, solcher geistigen Dinge ansichtig geworden zu sein und mit ihnen zu operieren, wo wir darüber zu seelenlosen, instinktlosen, gemütlosen Intellektualisten geworden sind, viele von uns wenigstens, und nicht wenige sogar zu rohen, unmenschlichen Bestien schlechthin, da ist es unsere Schuld. Aber ihr entgehen wir nicht durch Zurückweichen vor jenem neuen Geistigen, sondern nur dadurch, daß wir uns ihm stellen und dann doch als Menschen bestehen.¹⁹⁷

Heuser skizziert hier ein weiteres Mal implizit Benses Programm eines ›rationalistischen Humanismus‹. Die Diagnose deckt sich dabei mit Goethes Urteil von einer ›Zeit der Einseitigkeit‹ aus den *Wanderjahren* – mit dem entscheidenden Unterschied, dass Bense diesen Zustand als selbstverschuldet betrachtet. Ein aufgeklärter Humanismus muss sich nach Bense diesem »neuen Geistigen« stellen und der Brief, so ließe sich ergänzen, bietet hierfür eine ausgezeichnete Möglichkeit. Schöpft er sein Potential als indirekte Darstellungsform aus, eröffnet er einen reflektierten Umgang mit abstrakten Phänomenen der Gegenwart, für die Heisenberg in seinem Goethe-Aufsatz die Mondrakete und die Atombombe als Beispiele anführt.

197 Heuser 1944, vgl. Heuser 1948, S. 257.

IV. 6. August 1945.

Tagebücher des Atomzeitalters (1945–1958)

Der 6. August 1945 zählt zu den wenigen Tagen, die einen festen Platz im globalen Kollektivbewusstsein beanspruchen. Der erste Atombombenabwurf wird vielfach als eine historische Zäsur betrachtet – entsprechend weitreichend scheinen seine Folgen für die literarische Produktion und die öffentliche Wahrnehmung der Physik. Für Jürgen Habermas markiert Hiroshima überhaupt jenen Punkt, an dem die »Erkenntnisse der Atomphysik [...] in das literarische Bewußtsein der Lebenswelt eindringen« konnten; denn »Gedichte entstehen im Anblick von Hiroshima und nicht durch die Verarbeitung von Hypothesen über die Umwandlung von Masse in Energie«,¹ so Habermas in *Technischer Fortschritt und soziale Lebenswelt*. Den Aufsatz aus dem Jahr 1965 prägen die vorangegangenen Jahre der Anti-Atomtod-Bewegung, für die Bernward Vespers Anthologie *Gegen den Tod* (1964) zur literarischen Referenz wurde.² Die dort versammelten Hiroshima-Gedichte entstanden allerdings weder in unmittelbar zeitlicher noch in räumlicher Nähe zum Atombombenabwurf, wie Habermas' Formulierung »im Anblick von Hiroshima« nahelegt. Die perzeptive Distanz rücken audiovisuelle Medien noch Jahre später selbstreflexiv an den Beginn ihrer Auseinandersetzungen. Wolfgang Weyrauchs Hörspiel *Die japanischen Fischer* eröffnen 1955 die Worte: »Hören Sie das? Sie hören es nicht«;³ Alain Resnais' *Hiroshima mon amour* wiederholt 1959 leitmotivisch den Satz: »Tu n'as rien vu à Hiroshima.«⁴

Die Historikerin Illona Stölken-Fitschen spricht deshalb von einem *verspäteten Schock*⁵ und konzentriert sich in ihrer Monographie *Atombombe und Geistesgeschichte* im Wesentlichen auf die 1950er Jahre. Die unmittelbare Reaktion in Tageszeitungen beschreibt sie aufgrund der Not in Deutschland als zurückhaltend, die ersten Artikel und Schlagzeilen seien »eher unauffällig oder

1 Habermas 1971, S. 107.

2 Habermas veröffentlichte kurz zuvor einen Beitrag in der von Vesper herausgegebenen *Voltaire Flugschrift* über *Bedingungen und Organisation des Widerstandes*. Vgl. Habermas 1968.

3 Weyrauch 1998, S. 35.

4 Duras 1960, S. 22.

5 Stölken-Fitschen 1994. Vgl. Stölken-Fitschen 1995a; Stölken-Fitschen 1995b.

bescheiden«.⁶ Der Historiker Wolfgang Schwentker und der Japanologe Florian Coulmas haben die Einschätzung über die zurückhaltende Wahrnehmung in den 1940er Jahren bestätigt und ergänzt.⁷ Die spärlichen literaturwissenschaftlichen Monographien weichen davon nicht ab. Helga Raulffs Essay, der im Anschluss an die Ausstellung *Strahlungen. Atom und Literatur* publizierte wie unpublizierte Texte des Atomzeitalters in großer Fülle versammelt, schließt sich implizit dem Befund an. Auf dasselbe Anders-Zitat wie Stölken-Fitschen Bezug nehmend, meint Raulff, »der Augenblick, in dem die Bombe auftauchte, der war, wenn man so sagen darf, der regiemäßig ungünstigste«.⁸ Dieses erst später einsetzende Interesse ist auch Raimund Kurscheids Monographie *Kampf dem Atomtod!* abzu-lesen, die sich dem organisierten Engagement deutscher Schriftsteller gegen die Pläne zur atomaren Bewaffnung der Bundesrepublik in den 1950er Jahren widmet – und so die literarische Produktion der 1940er weitgehend überspringt.⁹ Ein literaturhistorisch signifikantes Muster scheint zuvor nicht erkennbar.¹⁰

In den vergangenen Jahren ist die öffentliche Wirkung Hiroshimas aber auch vereinzelt in umgekehrter zeitlicher Richtung relativiert worden. Thomas Brandstetter hat zum Beispiel die provokante These vertreten, dass die »Atombombe, bevor sie tatsächlich gebaut wurde, bereits diskursiv konstruiert war«.¹¹ An diese Überlegung hat er die noch provokantere Erklärung der Schockwirkung angefügt: »Unheimlich war nämlich nicht ihre Neuheit, sondern ihre merkwürdige Vertrautheit«.¹² Die ideengeschichtliche Beobachtung macht sowohl auf eine atomphysikalische Vorgeschichte Hiroshimas als auch auf Formen, Bilder und Narrative aufmerksam, die man bei der literarischen Gestaltung der atomaren Drohung heranzieht (Texte zum Ersten Weltkrieg werden beispielsweise zur ausgezeichneten Referenz). Allerdings kann sie die historisch dokumentierten Reaktionen auf den ersten Atombombenabwurf, der auf breiter Basis, selbst von renommierten Atomphysikern als neuartiges Phänomen wahrgenommen wurde, nicht erklären. Zudem scheint es evident, wenn schon die späten 1940er Jahre keine ausreichende Menge an Texten

6 Stölken-Fitschen 1995a, S. 23.

7 Schwentker 1999; Coulmas 2010, S. 44.

8 Anders 1956, S. 265. Vgl. Raulff 2008, S. 45; Stölken-Fitschen 1995a, S. 25.

9 Kurscheid 1981.

10 Vgl. ferner die Aufsätze: Krah 2001; Pekar 2005.

11 Brandstetter 2010, S. 48. Vgl. Bernhard/Nehring 2014, S. 30, 44.

12 Brandstetter 2010, S. 25/50. Vgl. Canaday 2000.

bieten, um einer Geistesgeschichte der Atombombe fundierte Aussagen zu erlauben, wie Stölken-Fitschen meint, dass man sie in den Jahren zuvor auch nicht findet.

Bei der Sichtung der Rezeptionsquellen fällt auf, dass Tagebücher überdurchschnittlich oft als Dokumente ›geschockter‹ Wahrnehmung herangezogen werden: von Albert Camus, Thomas Mann oder Ernst Jünger. Warum das Ereignis für diese Schriftsteller bedenkenenswert – vielleicht sogar bedenkenswerter als für die Tagespresse – war, bleibt aber unklar. Folgt man der Spur weiter, stellt man fest, dass kaum eine tagebuchführende Autorin oder ein Autor nicht Notiz von Hiroshima nahm.¹³ Es scheint daher fraglich, ob tatsächlich der Schock über den Atombombenabwurf verspätet eintrat oder ob nicht vielmehr die öffentliche Debatte und die Verarbeitung in typisch ›literarischen‹ Gattungen wie dem Gedicht oder dem Drama verspätet einsetzten. Zudem melden sich Zweifel an, ob man in historischen Studien Texte wie Max Frischs *Tagebuch 1946-1949* oder Jüngers *Strahlungen* ohne Weiteres als dokumentarische Quellen heranziehen kann.¹⁴

Aus literaturwissenschaftlicher Sicht lässt sich aber festhalten, dass Hiroshima sehr wohl einen Platz in der Textproduktion der späten 1940er und frühen 50er Jahre gefunden hat: nämlich im Tagebuch. Die kategorische Trennung von authentischem und literarischem Tagebuch kann dieser Ausgangslage den Blick verstellen.¹⁵ Zieht man aber, wie Arno Dusini, das »Erzählen in Tagen«¹⁶ als Bestimmungsmerkmal heran, das der »unverwechselbare[n] Zeiteinheit des ›Tages«¹⁷ Profil verleiht, sieht man, wie sich unterschiedliche Strategien in der Auseinandersetzung mit Hiroshima an die Tagebuchform knüpfen. Angesichts einer Katastrophe, die so unmittelbar mit einem Tag, seinen Folgen und seinen Folgetagen verknüpft ist,

13 Den ersten – und einzigen – Rundblick unternahm Peter von Matt in einem Zeitungsartikel: Matt 1985.

14 Jörg Sader hält in seiner Jünger-Monographie zum Beispiel fest: »Im Grunde kennen die ›Strahlungen‹ die unmittelbare, unpräzise Aussage nicht; der Text sei »kalkulierte Pose und Stilisierung, Frucht kulthafter Um- und Überarbeitungen« (Sader 1996, S. 14).

15 Fließende Übergänge zwischen literarischem und echtem Tagebuch betonen z.B.: Görner 1986; Wuthenow 1990, S. 7f.; für die Trennung plädieren: Hocke 1991, S. 16; Kieser 1975.

16 »Von ›Tagen‹ zu erzählen heißt nicht notwendigerweise, daß man in ›Tagen‹ erzählt. *Letzterem aber, dem Erzählen in Tagen, haben wir unser theoretisches Interesse vordringlich zuzuwenden, wenn wir von der Gattung Tagebuch handeln.*« (Dusini 2005, S. 93)

17 Dusini 2005, S. 75.

leuchtet die Attraktivität der Gattung unmittelbar ein. Die verschiedenen Möglichkeiten der Form möchte die Untersuchung in drei Etappen nachvollziehen. In den Einzelanalysen stehen zuerst Texte im Mittelpunkt, deren Entstehungsprozesse mit den Tagebucheinträgen zum Atombomben-Abwurf verknüpft sind und die einen engen formalen wie inhaltlichen Dialog mit diesen Einträgen unterhalten (Brecht, Frisch). In einem zweiten Schritt widmet sich die Analyse Tagebüchern, die Hiroshima textintern als Datierungsirritation am Beginn einer neuen Zeitrechnung darstellen (Canetti, Jünger). Und drittens sollen in Tagen erzählte Texte genauer betrachtet werden, die das Tagebuch als paradigmatische Gattung der atomaren Bedrohung in Szene setzen (Schmidt, Anders).

Da eine systematische Auswertung der Schriftstellerinnen- und Schriftsteller-Reaktionen auf Hiroshima bislang fehlt, bedarf es im Vorfeld der Einzelanalysen noch einer eingehenderen Sichtung des historischen Materials, um die These von der besonderen Stellung des Tagebuchs zu plausibilisieren. Die Lektüre erster Tagebucheinträge möchte zunächst Einblick in die Informationssituation nach Hiroshima geben und sukzessive auf gattungsästhetische Probleme hinführen, die im Mittelpunkt der nachfolgenden Analysen stehen werden. Die Kontextualisierung kann bei der offenen Frage ihren Ausgang nehmen, wer Hiroshima überhaupt wahrgenommen hat. Eine regional differenzierte Übersicht, die im Abschnitt *Hiroshima-Protokolle* gegeben wird, führt die Diskrepanz zwischen physikalischem Wissen und lebensweltlicher Erfahrung als zentrales Wahrnehmungsproblem ein, das die Debatte um die Atombombe vom ersten Moment an prägt. Diese perzeptive Herausforderung, der sich zwei weitere Abschnitte widmen, erscheint als entscheidende Ursache der zurückhaltenden Textproduktion in den 1940er Jahren – nicht der Mangel an Information oder an Besorgnis –, die zugleich erste Darstellungsvorzüge des Tagebuchs sichtbar werden lässt. Der Vergleich mit anderen datierten Textformen wie Zeitungen und Zeitschriften, deren Konkurrenz zum Tagebuch prägend für die Gattungskonstitution wird, kann diese Vorzüge weiter herausstreichen. Dabei zeigen sich auch unterschiedliche Tendenzen bei der öffentlichen Bewertung Hiroshimas. Die Rolle des Tagebuchs, Ort einer Gegenöffentlichkeit zu sein, macht ein abschließender Blick auf die Gattungsdebatten der Nachkriegszeit noch deutlicher.

Hiroshima-Protokolle (Deutschland, Schweiz, USA)

Stölken-Fitschen stützt ihre These vom verspäteten Schock auf drei nachvollziehbare Argumente, die in den Debatten um die verzögerte oder ausgebliebene Wahrnehmung Hiroshimas stetig wiederkehren: 1. die unmittelbare materielle Not der Deutschen, 2. die schlechte Nachrichtenversorgung und 3. die Shoah, die die Erben des Dritten Reiches viel unmittelbarer zur Auseinandersetzung drängte als das entfernte Hiroshima.¹⁸ Trotz der Plausibilität sind einige implizit getroffene Annahmen Stölken-Fitschens zu ergänzen oder methodisch zu differenzieren. Das beginnt beim Untersuchungsraum. Der auf Deutschland konzentrierte Blick verzerrt nicht nur deshalb die Wahrnehmung, weil im August 1945 wieder zwei weitere deutschsprachige Staaten existierten, sondern auch weil sich das Gros der heute kanonisierten Schriftstellerinnen und Schriftsteller im Exil befand, manche noch in Kriegsgefangenschaft. Der Österreicher Heimito von Doderer erfuhr zum Beispiel von »den neuen und entsetzlichen Waffen unserer Zeit«, den »sogenannte[n] ›Atom-Bomben‹«,¹⁹ in Eggemoen, nahe Oslo.²⁰ Doderer, selbst ehemaliges Mitglied der NSDAP und in Norwegen auf der Suche nach einer österreichischen Identität, nimmt in den *Tangenten* die Begeisterung der deutschen Kriegsgefangenen über die neuen Waffen, ihre *Vernichtungsgenüsse*, als nationales Abgrenzungskriterium wahr. Neben Doderers Ressentiments dokumentiert der Tagebucheintrag, dass die Nachricht von den Atombombenabwürfen selbst norwegische Kriegsgefangenenlager erreichte, dass sie Gegenstand der Unterhaltung war und offenbar genug Signifikanz zur Konstruktion nationaler Identitäten besaß.

Für die Schweiz stellt sich die Ausgangslage überhaupt völlig anders dar: von der Tageszeitung²¹ bis zur Literaturzeitschrift. Die *Neue Zürcher Zeitung* berichtet in den ersten beiden Wochen nach dem Atombombenabwurf beinahe täglich auf der Titelseite vom Krieg in Japan. Das wachsende Interesse an den neuen Bomben ist den drei Schlagzeilen – der damals dreimal täglich erscheinenden Zeitung – vom 7. August 1945 unmittelbar abzulesen: *Die Luftoffensive gegen Japan* (Morgenausgabe), *Die neuen Bomben gegen Japan* (Mittagsausgabe), *Die Atombombe* (Abendausgabe). An die Meldungen

18 Vgl. Stölken-Fitschen 1994, S. 139–143; Stölken-Fitschen 1995a, S. 22–25.

19 Doderer 1964, S. 364.

20 Vgl. Kleinlercher 2011, S. 110f.

21 Vgl. Wildi 2003, S. 25–34.

der Nachrichtenagenturen schließen sich bald feuilletonistische Kommentare²² und wissenschaftliche Einschätzungen der Situation an.²³ Dieses Interesse setzt sich in den Literatur- und Kulturzeitschriften fort, deren Bedeutung in diesem Zusammenhang kaum überschätzt werden kann. Denn »anders als der Buchmarkt«, so hält Detlef Schöttker pointiert fest, »können sie auf aktuelle Vorgänge in relativ kurzer Zeit mit Beiträgen reagieren, können literarisch, theoretisch und politisch unkonventionelle Texte veröffentlichen und können durch Rede und Gegenrede Debatten provozieren.«²⁴

Eine besonders kurze Reaktionszeit weist die *Neue Schweizer Rundschau* auf, die bereits 1946 erste literarische Auseinandersetzungen mit Hiroshima veröffentlichte. Max Frisch publizierte hier einen Auszug aus seinem Atom-Drama *Die Chinesische Mauer*, das im selben Jahr uraufgeführt und von Frank Thiessing in der *Neuen Schweizer Rundschau* rezensiert wurde.²⁵ Von Rudolf Jakob Humm, dem Physiker, Romanautor und Rezensenten von Benjamins *Deutschen Menschen* wie Schmidts *Schwarzen Spiegeln*, erschien 1946 hier *Epikurs Garten*, ein auf den 7. September 1945 datierter *Diskurs über die Atombombe*, wie der Dialog im Untertitel heißt. Der Text orientiert sich an der Datierungslogik des Periodikums, indem er vom 7. September 1945 aus auf jenen »Augusttag dieses gleichen Jahres« zurückblickt, der mit der Gewissheit verbunden ist, dass die »Atombombe [...] das Leben der Menschheit in alle Ewigkeit begleiten wird«.²⁶ An dem Gespräch nehmen drei Personen teil: ein Ich-Erzähler aus der Gegenwart sowie die der Zeitlichkeit enthobenen Figuren Epikur und Diogenes. Der Dialog dient Humm als Form, um die Spannungen der gegenwärtigen Debatten ohne Zwang zur Synthese ausstellen zu können: Der Ich-Erzähler verkörpert die »Sorge [s]einer Zeitgenossen«,²⁷ Epikur vertritt als Kalter Krieger die Ansicht, »der Planet wird durch das Atom zur Ruhe gebracht«,²⁸ und der Pessimist Diogenes verhöhnt Epikurs rationalistischen Fort-

22 Vgl. die Artikel: *Betrachtungen zum Problem der Atombombe* (10. August 1945), *Die Atombombe – psychologisch gesehen, Atombombe und Golem* (13. August 1945), *Machet euch die Erde untertan ...* (18. August 1945).

23 Vgl. *Energiegewinnung durch Atomkernreaktionen* (19. August 1945) oder von Ernst Carl Gerlach Stückerberg, der Professor in Genf und Lausanne war, den Artikel *Was ist intranukleare Energie?* (18. August 1945, Technikbeilage).

24 Schöttker 1997, S. 250.

25 Frisch 1946; Thiessing 1946.

26 Humm 1946, S. 143.

27 Ebd., S. 139.

28 Ebd., S. 140.

schrittsglauben (»Du betrachtetest die Geschichte mit den abgeklärten Augen der Vernunft; aber gerade das ist unvernünftig«).²⁹ Mit diesem literarischen Kommentar zur Situation ist man bereits mitten in der Debatte um die Bewertungen der Atombombe. An dieser Stelle genügt vorerst der Hinweis auf die entwickelte Debatte in der Schweiz, die die Vorstellung vom verspäteten Schock relativieren kann und die auch Autorinnen und Autoren der Bundesrepublik zur Anregung diente. Das Tagebuch von Marie Luise Kaschnitz, die 1951 das kanonische Gedicht *Hiroshima* verfasst hat, dokumentiert zum Beispiel diesen Rezeptionsweg sehr genau. Während ihrer Schweizreise 1946 las sie unter anderem die *Neue Schweizer Rundschau* und machte sich Notizen aus Humms *Diskurs über die Atombombe*.³⁰

In den Vereinigten Staaten, dem bedeutendsten Exilland der 1940er Jahre, stößt man auf dieselbe Informationsdichte. Thomas Mann notiert am 7. August 1945 lakonisch in sein Tagebuch: »Die Blätter voll von der / Atom-Bombe«.³¹ Stärker als in der Schweiz nimmt man Hiroshima hier als militärischen Erfolg wahr. Bertolt Brecht schreibt über die Reaktionen an der Westküste: »Als die ersten Blättermeldungen Los Angeles erreichten, wußte man, daß dies das Ende des gefürchteten Krieges, die Rückkehr der Söhne und Brüder bedeutete«.³² In New York, dem zweiten großen Exil-Zentrum, zeigt sich ein vergleichbares Bild, wie sich prägnant an der jüdischen Emigrantenzeitung *Aufbau* ablesen lässt. Für sie verfassten zahlreiche Größen des Exils Beiträge, insbesondere in New York wohnhafte Autorinnen und Autoren wie Oskar Maria Graf, Hannah Arendt oder Günther Anders.³³ In der ersten Nummer nach dem Atombombenabwurf kündigt der Atomphysiker Arno Brasch den *Beginn des Atom-Zeitalters* auf der Titelseite an, der bekannte Zeichner Benedikt Fred Dolbin porträtiert Lise Meitner, die *Vorkämpferin der Atombombe*, und Richard Dyck widmet ihrer wissenschaftlichen Laufbahn einen Artikel.³⁴ Herausgeber Manfred George kommentiert die neue Weltlage in seinem Leitartikel, den Thomas Mann lobend in seinem Tagebuch erwähnt.³⁵ Wie die *Neue Zürcher Zeitung* liefert die Zeitschrift also sofort wissenschaftliche und kulturpolitische Kommentare zu Hiroshima.

29 Ebd., S. 144.

30 Vgl. Kaschnitz 2000, S. 310–313, 312.

31 Mann 1986, S. 238.

32 Brecht GBA 25, S. 65.

33 Vgl. Walter 1978; ferner die beiden Auswahlbände: Schaber 1972; Schaber 1994.

34 Brasch 1945; Dyck 1945; Dolbin 1945.

35 Mann 1986, S. 243.

Thea Sternheim in Paris,³⁶ Elias Canetti im Umland von London³⁷ – die Liste an Tagebucheinträgen aus dem Exil ließe sich weiter fortsetzen. Aus dem zerstörten Deutschland fehlen solche Einträge gleichfalls nicht. Ernst Jünger, Victor Klemperer oder Erich Kästner, die zu den prominentesten nicht-emigrierten Tagebuchschreibern zählen, nahmen allesamt von Hiroshima Notiz. Allerdings verdeckt die Gliederung ihrer Tagebücher tendenziell die Aufmerksamkeit für das neue Phänomen: Die Texte sind am Kriegsgeschehen in Deutschland orientiert und präsentieren sich vorderhand als Protokolle eines Schreibens unter der Zensur, das im Mai 1945 endet. Klemperers Notiz zu Hiroshima findet sich daher nicht mehr in *Ich will Zeugnis ablegen bis zum letzten*, sondern im weniger beachteten Tagebuch *So sitze ich denn zwischen allen Stühlen*,³⁸ Jüngers Kommentar nicht in den *Kirchhorster Blättern*, die 1949 in der Erstausgabe der *Strahlungen* publiziert wurden, sondern erst in *Jahre der Okkupation* aus dem Jahr 1958. Kästner hält in einem *Postskriptum* zu *Notabene 45* schließlich fest, dass das Ereignis deshalb nicht von geringerer Wichtigkeit ist, es stehe nur »auf einem anderen Blatt und in einem anderen Buch«.³⁹

Ein Blick in die maßgeblichen Literatur- und Kulturzeitschriften bestätigt die Rolle von Hiroshima als einem ersten Nachkriegsereignis von Bedeutung (nicht als letztem Kriegsereignis). Die Zeitschriften können angesichts der erst langsam in Gang kommenden Buchproduktion, wie erwähnt, als ausgezeichnete Indikatoren des geistigen Lebens gelten. Die ersten Hefte und Jahrgänge der zahlreichen neugegründeten oder fortgesetzten Zeitschriften sind darüber hinaus von besonderer repräsentativer Bedeutung, weil sie als Visitenkarten des Periodikums fungieren. Ein kurzer Rundblick weist die Atombombe als omnipräsentes Thema aus: Lise Meitner veröffentlicht im ersten Heft der *Neuen Rundschau* den Artikel *Das Atom*, Wilhelm Moock in der ersten *Hochland*-Ausgabe *Die Atombombe*, Rudolf Kassner im ersten *Merkur*-Heft *Im Hinblick auf die Atombombe*, das zweite Heft bietet *Dokumente zur Atombombe*, und Franz Borkenau pu-

36 Sternheim 2002, S. 437.

37 Vgl. Hanuschek 2005, S. 350–372.

38 »Heute ist das Radio ganz voll von der *Atombombe*, die gestern zuerst genannt wurde.« (Klemperer 1999, S. 68)

39 Kästner 1987, S. 188. Kästner widmete sich der atomaren Bedrohung in kanonischen Texten wie dem Gedicht *Die Maulwürfe oder Euer Wille geschehe!* (1951) und der Rede *Neues vom Tage* (1958), die später in die Anthologie *Bedenkliche Zeiten* von Claudia Hahm aufgenommen wurden (Hahm 1985, S. 107–109, 125–127).

bliziert im ersten *Monat*-Heft seinen Text *Nach der Atombombe*.⁴⁰ Auch diese Liste ließe sich weiter ergänzen: Stölken-Fitschen erwähnt zum Beispiel noch einige Periodika, die geringeren Einfluss auf das kulturelle Klima der Nachkriegszeit ausübten, wie *Die Wandlung*, *Die Gegenwart*, *Ost und West* oder die *Herder Korrespondenz* – allerdings nicht, um ein durchgehendes Interesse der Literatur- und Kulturzeitschriften an der Atombombe sichtbar zu machen.⁴¹

Hiroshima als physikalisches Ereignis

Die Frage, *wer* von den Atombombenabwürfen auf Japan Notiz genommen hat, ist wesentlich einfacher zu ermitteln als aus den Tagebucheinträgen zu erschließen, *was* man *wie* von Hiroshima in Erfahrung gebracht hat. Ob Doderer in Norwegen etwas von der neuen Waffe gesehen, gehört oder gelesen hat, und wenn ja, in welcher Sprache, darüber gibt der Eintrag keine Auskunft. Wie viele andere Tagebuchschreiberinnen und -schreiber integriert er die Nachrichtenmeldung seiner Aufzeichnungsordnung, ohne explizit auf das Informationsmedium einzugehen. Diese Wahrnehmungskontexte kann man auf verschiedenen Umwegen aufhellen, zum Beispiel über Erinnerungen an den Hiroshima-Tag. Von Günther Anders, der bei der Auseinandersetzung mit der atomaren Bedrohung intensiv von der Tagebuchform Gebrauch macht, gibt es überraschenderweise keinen Eintrag zu Hiroshima. Anders lieferte aber in mehreren Interviews Schilderungen der Ursprungsszene seines späteren Lebensthemas nach:

Ich sehe es noch genau vor mir: Ich saß in New York mit der Familie meiner damaligen Frau am Tisch, da kam die Radionachricht, unter anderen Nachrichten, – auch dadurch wurde schon damals das Ereignis verharmlost – daß eine Atombombe geworfen worden sei. Ich wußte zufällig, was das Wort »Atombombe« bedeutet, denn ich kannte einen Physiker, der mir schon 1936 klargemacht hatte, daß die Physik in ein paar Jahren fähig sein würde, den Erdball in die Luft zu sprengen. Mir war also klar, was geschehen war. Aber die Familie meiner Frau, gebildete, politisch wache, linksstehende Menschen, hat damals nichts verstanden.⁴²

⁴⁰ Meitner 1945; Moock 1946; Kassner 1947; Merkur 1947; Borkenau 1948.

⁴¹ Vgl. Stölken-Fitschen 1995a, S. 22–25, 39, 49.

⁴² Anders 1987, S. 185.

Das Interview mit Norbert Weidl und Michael Köhler wurde 1987 in den Band *Günther Anders antwortet* aufgenommen, der zwei weitere Schilderungen der Hörszene enthält. In den drei Variationen gibt Anders Einblick in die Breite seines Nachdenkens über die atomare Bedrohung, der er sich seit den 1950ern mit wachsender Intensität widmete. Was Anders Anfang August 1945 *unmittelbar klar* war, ist deshalb 35 bis 40 Jahre nach dem Ereignis mit entsprechender Vorsicht zu betrachten. Neben den Hinweisen auf Ort und Zeit der Wahrnehmung (New York, am 6. oder 7. August 1945) betont Anders wiederholt sein zuvor angeeignetes Wissen, das es ihm erlaubt habe, den Begriff einzuordnen und möglicherweise eine Ahnung von den Dimensionen der Ereignisse zu haben. Diese Abhängigkeit der Wahrnehmung vom atomphysikalischen Weltwissen demonstriert auch Ernst Jünger, ein intellektueller Antipode von Anders. Ein Eintrag aus den *Strahlungen* vom 10. August 1945 beschreibt eine analoge Erfahrung:

Landregen, während dessen Herr Koepp aus Göttingen erschien. Durch ihn erfuhr ich von der japanischen Kapitulation – sie sei erzwungen worden durch die Verwendung einer »Turmbombe«. Ich hielt das für ein Geschloß, das, aus großer Höhe abgeworfen, zur Erschütterung von Städten dienlich sei.

Erst im Verlauf des Gesprächs erwies sich der Irrtum, und ich hörte, daß es sich um eine »Atombombe« gehandelt habe, die, über einer japanischen Großstadt explodierend, Hunderttausende von Menschen mit einem Schlag getötet haben soll. Das wäre ein Untergang von einem Umfang, wie er bisher nur durch kosmische Katastrophen möglich – ich meine in Sekunden [...].⁴³

Die Hörszenen von Anders und Jünger legen dar, in welchem Maß die akustische Vermittlung auf Vorwissen angewiesen ist, da anders als bei Zeitungsnachrichten eine mehrmalige Lektüre nicht möglich ist. Jünger hält durch seinen Irrtum die Unbekanntheit eines Begriffs fest (»Turmbombe«), den er erst allmählich mit seinem Weltwissen verknüpfen kann. Bei den Leserinnen und Lesern der Nachricht kommt diese Unvertrautheit weniger offenkundig zum Ausdruck. Die *Neue Zürcher Zeitung* markiert die Fremdheit der »sogenannte[n] ›Atomic-Bombs‹«,⁴⁴ indem sie den englischen Begriff aus der Reuters-Meldung

43 Jünger SW 3, S. 503f.

44 Vgl. Neue Zürcher Zeitung, 7. August 1945.

nicht übersetzt. Thea Sternheim hält in analoger Weise die Nachricht von der »bombe atomique«⁴⁵ fest. Doderer zitiert – im Wortlaut der Reuters-Meldung – den Begriff in Anführungszeichen und Thomas Mann übersetzt eigenwillig »Atom-Kraft-Bombe«.⁴⁶ Dass selbst detaillierte Fachkenntnisse an dieser Unvertrautheit nichts zu ändern vermochten, dokumentieren die Tagesprotokolle der in Farm Hall internierten Atomphysiker aus Deutschland: Sie hielten die Nachricht in den ersten Augustwochen überhaupt für eine Falschmeldung.⁴⁷

Die in den Tagebüchern beschriebenen Wahrnehmungsunsicherheiten sind in zahlreichen Fällen mit weiterer Aufmerksamkeit für die neuartigen Grundlagen der Waffe verbunden. Tage und Wochen nach dem Ereignis ergänzen und vertiefen zahlreiche Tagebuchschreiberinnen und -schreiber ihr atomphysikalisches Wissen. Den Tagebüchern von Klaus Mann ist das geweckte Interesse in kaum überbietbarer Knappheit abzulesen. Im August 1945 notiert er: »7. VIII. _____ Gearbeitet, *Franco*-Artikel. – Besorgt wegen der Erfindung der Atombombe ...«⁴⁸ und am »17. VIII. _____ In ›Tresures of Science‹ über Atome etc. gelesen.«⁴⁹ Elias Canetti hätte Manns Tagebuch vermutlich zu den Merkbüchern gezählt, die kaum mehr als eine Art persönlicher Kalender mit knappen Notizen seien. Für Außenstehende sind die spärlichen Informationen oft undurchdringlich, aber gerade die »Kargheit dieser Zeichen schafft ihren Wert«,⁵⁰ so Canetti. In diesem Fall zeigen sie kompakt, wie Klaus Mann der Beunruhigung mit Wissenserwerb begegnet. Das Tagebuch seines Vaters zeigt ein vergleichbares Muster, nur protokolliert Thomas Mann ungleich ausführlicher, was er in Erfahrung bringt. Im Bewusstsein seiner öffentlichen Rolle ist er zudem bemüht, die erhaltenen Informationen zu kommentieren: die Herstellungskosten, die Entstehungsgeschichte unter jüdischer Beteiligung, die politischen Reaktionen und die Ansichten aus dem Feuilleton.⁵¹

Die Artikel der Tageszeitungen und Zeitschriften, die implizit wie explizit in den Tagebüchern Erwähnung finden, befriedigten mit ihren atomphysikalischen Beiträgen ein offenkundiges Interesse. Sie dienten aber auch einer bestimmten Informationspolitik. In den ersten

45 Sternheim 2002, S. 437.

46 Mann 1986, S. 237.

47 Hoffmann 1993a, S. 146f.

48 Mann 1991, S. 92.

49 Ebd., S. 93.

50 Canetti 1995, S. 142–158, 145.

51 Vgl. Mann 1986, S. 237–243.

Tagen nach dem Bombenabwurf waren die Nachrichtenagenturen maßgeblich vom Informationsfluss oberster amerikanischer Stellen abhängig, deren Meldungen sie ungekürzt abdruckten oder referierend wiedergaben. Präsident Harry S. Trumans Fernsehansprache vom 6. August 1945, die ohne Zweifel zu den einflussreichsten Reden des 20. Jahrhunderts zählt und die ein Anhaltspunkt für die meisten Tageszeitungen war, verrät kaum etwas über Hiroshima, sondern rückt den wissenschaftlich-militärischen Erfolg in den Vordergrund: »[W]e have now won the battle of the laboratories as we have won the other battles«, resümiert Truman.⁵² Ausführlich beschreibt er die aufwändige Herstellung und die Entstehungsgeschichte. Bilder der Forschungsanlagen in Oak Ridge bei Knoxville erreichen die europäischen Leserinnen und Leser daher früher als Bilder aus Hiroshima, die Augenzeugenberichte der Hiroshima-Piloten früher als die der Opfer.⁵³

Die populärwissenschaftlichen Informationskampagnen, die daraufhin in Zeitschriften wie dem *Aufbau* oder Zeitungen wie der *Neuen Zürcher Zeitung* einsetzten, waren von politischer Seite nicht unerwünscht, versprach man sich doch von der Aufklärung, dass Ängste der eigenen Bevölkerung abgewehrt würden. Der London-Korrespondent der *Neuen Zürcher Zeitung* schreibt am 13. August 1945 in der Morgenausgabe über die Situation in Großbritannien:

Die meisten Blätter haben eine wissenschaftliche Publizistik organisiert, um in Wort und Bild darzutun, was Atome, Neutronen, Atomspaltungen usw. sind. Auch das Radio ist in den Dienst der Aufklärung gestellt worden und hat verschiedenen Teilnehmern an

52 Truman 1961, S. 197. Ferner nennt Truman die Anstrengungen »the greatest scientific gamble in history« und »the greatest achievement of organized science in history« (S. 198). Was physikalische Details betrifft, blieb Truman zunächst oberflächlich. Sein Hinweis auf die »force from which the sun draws its power« (S. 197) schlug sich später in Dutzenden Sonnen-Vergleichen nieder. Kurz darauf veranlasste Truman aber eine umfassendere Information, um Beunruhigungen zu vermeiden. In sein Tagebuch notiert er über ein Treffen mit Wissenschaftlern am Freitag, den 10. August 1945: »A very interesting meeting. Ordered a press release for Sunday, covering its main features because some alleged scientists were spreading crazy tales about it.« (Truman 1952, S. 125, vgl. Truman 1980, S. 60)

53 Vgl. In dem Artikel *Erste japanische Meldung* heißt es in der *Neuen Zürcher Zeitung* über die Bombe: »Die Untersuchungen über ihre Wirkung sind noch im Gange« (7. August 1945). Vgl. ferner die *Augenzeugenberichte* der Piloten (8. August 1945) und die Bilder der *Fabrik von Oakridge bei Knoxville in Tennessee* (10. August 1945).

den Forschungen und Experimenten das Wort erteilt. Daß damit alle Besorgnisse des Publikums behoben seien, wäre aber zu viel behauptet (13. August 1945).

Die Meldung zeigt, dass die wissenschaftliche Information auch für emotionale Entlastung sorgen sollte. Im Eingangskapitel von Musils *Der Mann ohne Eigenschaften* reicht der Zeugin eines Verkehrsunfalls der Hinweis auf einen zu langen Bremsweg aus, dass »dieser große Vorfall [...] zu einem technischen Problem wurde, das sie nicht mehr unmittelbar anging«.⁵⁴ Dieses Muster kann man auch nach dem Atombombenabwurf beobachten. Es erhellt zudem, warum Hiroshima für eine breitere Öffentlichkeit zu einem »physikalischen Ereignis« wurde und warum Autorinnen und Autoren mit literarischer Zurückhaltung reagierten – denn wie erzählt oder dramatisiert man ein physikalisches Ereignis?

Anna Seghers reflektiert in ihrem Text *Zwei Menschen*, der später gekürzt unter dem Titel *Der japanische Fischer* in die Anthologie *Gegen den Tod* aufgenommen wurde, genau dieses Erzählproblem. Der Text, den die Werkausgabe als »Mischform[] von Referat und Erzählung«⁵⁵ bezeichnet, versucht von zwei Menschen in Asien zu erzählen, die vermutlich beide ums Leben gekommen sind: ein japanischer Fischer während der Atombombenversuche im Pazifik und ein Fremdenlegionär bei der Verteidigung einer Festung in Vietnam. *Zwei Menschen* entstand 1954 und blickt bereits auf fünf Jahre Friedensbewegung seit Erscheinen des Stockholmer Appells zurück.⁵⁶ Die Informationssituation ist seit Hiroshima eine völlig andere, doch das Erzählproblem, mit dessen Reflexion der Text einsetzt, bleibt bestehen:

Zwei Menschen haben tagelang meine Gedanken beschäftigt. Sie gehen mir nicht aus dem Sinn, obwohl sie mir unbekannt sind. Ich kenne ihr Leben nicht; denn es ist weit entfernt von meinem eigenen Leben, von allen meinen Erfahrungen, von meinem Land, von meiner Umgebung. Obwohl ich gerade das Leben dieser zwei Menschen in einem Buch darstellen möchte, bei dem, wenn man es liest, einem der Atem stockt, in einem Buch, das auch die stumpfsten Leser aufrüttelt und die Wachen und Starken

⁵⁴ Musil 1978a, S. 11.

⁵⁵ Seghers 2009, S. 460.

⁵⁶ Seghers 1971, S. 266.

zu ungeheuren Handlungen hinreißt. Ich weiß aber kaum etwas über sie zu erzählen. Ich weiß nicht einmal, ob sie noch leben. Ich fürchte, sie sind beide schon tot.⁵⁷

Dieses Nicht-Wissen über die Personen kontrastiert in auffälliger Weise mit dem physikalischen Weltwissen der Gegenwart. Denn, so der Erzähler weiter, »jetzt, in unserer Epoche, weiß jedes, wie die Atomenergie, ein Fluch oder Segen gleich dem Feuer, entstehen und wirken kann.«⁵⁸ Der Text reflektiert im Rückblick ein Vertrautwerden mit neuen Begriffen wie Röntgenstrahlen oder Geigerzähler, hält aber zugleich die Schwierigkeiten fest, mit physikalischen Daten das Leben eines Menschen zu erzählen. »Auch wenn er tot ist, der Fischer, werden die Geigergeräte in seiner Nähe ihre Schwingungen noch bewahren«,⁵⁹ schreibt Seghers pointiert über das asymmetrische Verhältnis von menschlicher Biographie und radioaktiver Halbwertszeit. Aus gattungspoetischer Sicht erhellt die nicht zu verwirklichende Werkphantasie weiter die Attraktivität des Tagebuchs. Das Tagebuch als Ort disparater Notizen und erster Projektskizzen hat den Vorteil, die benannten Spannungen nicht narrativ gestalten zu müssen. Es erlaubt scharfe Kontraste.⁶⁰

Hiroshima als lebensweltliches Ereignis

Es liegt die Vermutung nahe, dass die von Seghers aufgezeigte Diskrepanz zwischen dem physikalischen Wissen und der lebensweltlichen Erfahrung ein Problem der westlichen Beobachter gewesen sei. In den Opfer- und Augenzeugenberichten aus Hiroshima stellt man allerdings unter umgekehrten Vorzeichen analoge Spannungen fest. Hans Walter Bährs Anthologie *Die Stimme des Menschen* überliefert zum Beispiel aus dem Jahr 1948 die aufschlussreiche Notiz: »Wir, die wir durch das Bombardement hindurchgegangen sind, hatten [...] nicht

⁵⁷ Ebd., S. 264.

⁵⁸ Ebd., S. 266.

⁵⁹ Ebd.

⁶⁰ Arno Dusini führt in diesem Zusammenhang nicht zufällig Kafkas berühmten Eintrag »Deutschland hat Rußland den Krieg erklärt. – Nachmittag Schwimmschule« (Kafka 1990, S. 543, vgl. Dusini 2005, S. 106) in einer Reihe mit Thomas Manns Notiz vom 6. August 1945 an: »Schloß Kap. XXVII ab. / In Westwood zum Einkauf von weißen Schuhen u. farbigen Hemden. – / Erster Angriff auf Japan mit Bomben, in denen die Kräfte des gesprengten Atoms (Uran) wirksam.« (Mann 1986, S. 237)

die leiseste Vorstellung davon, was eine Atombombe sei.«⁶¹ Die in keine Ordnung zu bringenden Ereignisse, die der Arzt Takashi Nagai hier benennt, macht das Tagebuch eines anderen japanischen Arztes wie kein zweiter Text erfahrbar: Michihiko Hachiyas *Hiroshima-Tagebuch*. Es nimmt am 6. August seinen Anfang und protokolliert bis zum 30. September 1945 täglich die Geschehnisse vor Ort. Der Text erschien erstmals 1955 in der amerikanischen Übersetzung von Warner Wells und noch im selben Jahr auf Deutsch. Einer breiteren literarischen Öffentlichkeit wurde der Text durch einen Essay von Elias Canetti bekannt, der die Darstellungsvorzüge dieses Tagebuchs folgendermaßen beschreibt:

In diesem Tagebuch ist beinahe jede Seite zu bedenken. Man erfährt hier mehr als aus jeder späteren Darstellung, weil man die Rätselhaftigkeit des Geschehens von Anfang an miterlebt: es ist alles völlig unerklärlich. In der Mühsal seines eigenen Zustandes, unter Toten und Verletzten, sucht sich der Autor erst Stück um Stück des Tatbestandes zusammen; mit zunehmender Kenntnis wechseln seine Vermutungen und wandeln sich in Theorien, die Experimente erfordern. [...]

Wenn es Sinn hätte, darüber nachzudenken, welche Form von Literatur heute unentbehrlich ist, einem wissenden und sehenden Menschen unentbehrlich, so ist es diese.⁶²

In Canettis präziser Beschreibung lassen sich bereits wiederkehrende Charakteristika der Tagebuchliteratur im Atomzeitalter erkennen: Erstens weist der Text eine analytische Bauform auf, in der sich zahlreiche Tagebücher – »Stück um Stück«, Tag für Tag, Eintrag für Eintrag – der zurückliegenden Katastrophe annähern. (Hachiya erfährt, wie Canetti betont,⁶³ erst am 12. August 1945, dass eine Atombombe eingesetzt worden war.) Zweitens macht Canetti mit seiner Lese-Empfehlung für den »wissenden und sehenden Menschen« auf die konstitutive Spannung von Wissen und Wahrnehmen aufmerksam, die Günther Anders später als prometheisches Gefälle bezeichnet – also dass »wir uns dasjenige, was wir herstellen, nicht vorstellen [können]«.⁶⁴ (Hachiya wusste sogar von der Möglichkeit des Atombombenbaus, doch er konnte dieses Wissen nicht

61 Bähr 1961, S. 552.

62 Canetti 1995, S. 303–310, 303f.

63 Hachiya 1955, S. 64, vgl. Canetti 1995, S. 305.

64 Anders 1981, S. 96.

mit dem unmittelbar Erfahrenen in Zusammenhang bringen.) Drittens skizziert Canetti einen Schreibraum, der durchlässige Grenzen zwischen Dokument und Literatur, Realität und Fiktion aufweist und in dem er dem Tagebuch eine besondere Stellung zuschreibt.

Der entscheidende Grund, warum das Tagebuch diesen privilegierten Platz in der Literatur des Atomzeitalters einnimmt, ist seine Datierungsordnung, die bei Michihiko Hachiya in radikaler Form den Anbruch einer neuen Zeitrechnung markiert. Der 6. August 1945 stellt in seinem Tagebuch einen Nullpunkt dar, auf den der Text beständig Bezug nimmt. Am 2. September 1945, fast einen Monat nach der Katastrophe, hält Hachiya, über die Irritation der gewohnten Zeitrechnung nachdenkend, fest: »Bisher hatten die Tage seit der Pika keinen Sinn für mich gehabt, heute zum erstenmal nahm ich bewußt wieder ein Datum zur Kenntnis.«⁶⁵ Die enge Verflechtung von Tagebuch und persönlicher Zeitrechnung betont ferner ein Gespräch, das Hachiya am 28. August 1945 mit einem anderen Tagebuchschreiber führt. Sein Freund, Herr Yamashita, berichtet ihm, dass für ihn am 6. August 1945 ein Zeitalter zu Ende gegangen ist: »Ich hatte bis zur Pika ein Tagebuch geführt, [...] aber dann habe ich nichts mehr geschrieben. Mein Sohn Yashushi ist umgekommen, mein Haus wurde zerstört, so führe ich jetzt ein Leben in Verwirrung und Verzweiflung.«⁶⁶

Der ungleich bekanntere Opferbericht *Hiroshima* von John Hersey weist dieselbe tagebuchartige Grundstruktur auf. Die deutsche Taschenbuchausgabe markiert mit dem Untertitel *6. August 1945, 8 Uhr 15* ausdrücklich den neuen Nullpunkt im Leben der sechs japanischen Opfer, von denen Herseys Reportage berichtet. In den einzelnen Tagesberichten zeigt er, wie die sechs Protagonisten schlagartig aus ihren gewohnten Beschäftigungen herausgerissen werden und nun täglich mit neuen Zwangslagen konfrontiert sind. Der amerikanische Journalist Hersey reiste im Mai 1946 nach Hiroshima und führte Interviews mit zahlreichen Opfern durch, bevor die rigider werdende Zensur solche Berichte untersagte.⁶⁷ Hersey

65 Hachiya 1955, S. 177. Vgl. »Die Zeitrechnung hatte keinen Sinn. Was ich erlebt hatte, konnte in einen Moment zusammengedrängt gewesen sein oder in monotoner Endlosigkeit erlitten.« (Hachiya 1955, S. 9) *Pika* (»Glitzern, Funkeln, grelles Licht«) und *Don* (»lauter Knall«) sind die wiederkehrenden Bezeichnungen für die Katastrophe im Japanischen, auch zusammengesetzt in dem Kompositum *Pikadon* (vgl. Hachiya 1955, S. 274).

66 Ebd., S. 151.

67 Zur Entstehung vgl. die Vorworte in Hersey 1989, S. 5–25. Ferner: Sanders 1990, S. 12–22; Braw 1991.

wusste als Amerikaner selbstverständlich um die Atombombe, als er die Befragungen durchführte. Seine Reportage verschleiern nicht künstlich dieses Wissen, allerdings stellt es nur der erste Satz auktorial aus,⁶⁸ um dann Tag für Tag mit den Opfern die Unfasslichkeit der *Pika* nachzuvollziehen, die auch der erste Kapiteltitel *A Noiseless Flash* in den Mittelpunkt rückt. Erst gegen Ende des Textes, nach zahlreichen Falschmeldungen und Scharen von Wissenschaftlern, die Hiroshima vermessen, erfahren die Opfer, was ihnen widerfahren ist. Hersey lässt die Schneider-Witwe Hatsuyo Nakamura, die Person mit der geringsten Bildung, das Wissen über die Bombe zusammenfassen: »The atom bomb [...] is the size of a matchbox. The heat of it was six thousand times that of the sun. It exploded in the air. There is some radium in it. I don't know just how it works, but when the radium is put together, it explodes.«⁶⁹ Nakamura bringt hier, wie man sieht, aus dem Alltag vertraute Objekte (*matchbox*, *sun*) mit den neuen wissenschaftlichen Begriffen (*atom*, *radium*) in Verbindung. Die Reportage endet also in einem Moment, in dem es gelingt, das atomphysikalische Wissen bruchstückhaft in bekannte Begriffe und Bilder der Lebenswelt zu übersetzen.

Öffentliche Physik nach Hiroshima

Hiroshima verschaffte der Physik ein Maß an Öffentlichkeit wie kein anderes Ereignis im 20. Jahrhundert. Während der Anti-Atomtod-Bewegung waren es deshalb in erster Linie Physiker, die in den Mittelpunkt der Debatte um die ethische Verantwortung der Wissenschaften gerückt wurden, wie das nächste Kapitel zeigen wird. Die gelegentlich scharf geführten Debatten assoziiert man im Rückblick oft unmittelbar mit dem Atombombenabwurf, doch setzt der Prestigeverlust deutlich später ein. Im August 1945 und in den ersten Nachkriegsjahren ist die öffentliche Wahrnehmung eine andere. In den Vereinigten Staaten haben die Physikerinnen und Physiker entscheidend

68 Der Satz schlägt eine Brücke zwischen dem amerikanischen Wissen und der japanischen Perspektive in Person von Toshiko Sasaki, der ersten der sechs Personen, die in den Folgesätzen eingeführt werden: »At exactly fifteen minutes past eight in the morning, on August 6th, 1945, Japanese time, at the moment when the atomic bomb flashed above Hiroshima, Miss Toshiko Sasaki, a clerk in the personnel department at the East Asia Tin Works, had just sat down at her place in the plant office and was turning her head to speak to the girl at the next desk.« (Hersey 1946, S. 13)

69 Ebd., S. 117.

zum Sieg der amerikanischen Streitkräfte beigetragen. Sie waren die Helden der »battle of the laboratories«, die der Kalte Krieg fortsetzte. In Deutschland und Österreich konnten nach 1945 insbesondere die während der nationalsozialistischen Diktatur diskreditierten theoretischen Physikerinnen und Physiker zu Personen des öffentlichen Lebens aufsteigen. Auf den Platz, den die Literatur- und Kulturzeitschriften der Nachkriegszeit Werner Heisenberg, Lise Meitner oder Max Planck eingeräumt haben, wurde hingewiesen. Die ideologisch geringe Belastung machte die Physikerinnen und Physiker sogar zu geeigneten Identifikationsfiguren im Kontext der Reeducation. Im ersten Nachkriegsjahrzehnt entstanden zahlreiche solcher Helden-Porträts von überaus unterschiedlichen Schriftstellerinnen und Schriftstellern: Max Benses Text über Albert Einstein im *Almanach der Unvergessenen* wurde erwähnt, die katholische Schriftstellerin Elisabeth Langgässer verfasste für das 1947 vom Horizont-Verlag in hoher Auflage herausgegebene Heft *Helden ohne Waffen* eine biographische Skizze von Marie Curie (weitere in die Sammlung aufgenommene Physiker waren Einstein, Giordano Bruno, Galilei und Kepler) und der als KZ-Häftling gefolterte Jean Améry fertigte Porträts von Einstein und Oppenheimer an, die 1955 in dem Buch *Karrieren und Köpfe* erschienen.⁷⁰

Diese öffentliche Erhöhung der Person, die quer zu der in den Tagebüchern festgehaltenen Schockwirkung des neuen Wissens steht, setzt sich in den Debatten um die neue Weltordnung fort. Zu Beginn des Kalten Kriegs ist der Physiker in den Literatur- und Kulturzeitschriften eine Figur, die die Stabilität der Weltordnung garantiert. George Orwell zerstreut in seinem berühmten Essay *You and the Atom Bomb* (der die Metapher des Kalten Kriegs wesentlich prägt)⁷¹ die Vorstellung, jene vor Hiroshima nur wenigen Physikerinnen und Physikern bekannten Zerstörungskräfte könnten die Welt nun ins Chaos stürzen. Vielmehr mache die Komplexität des Wissens und der Aufwand zur Herstellung einer Atombombe die kommende Epoche »as horribly stable as the slave empires of antiquity« und die Machtblöcke »at once *unconquerable* and in a permanent state of ›cold war‹ with its neighbours«. ⁷² Wilhelm Mook zeigt sich in seinem Aufsatz *Die Atombombe. Eine nüchterne Betrachtung*, der im ersten Heft des katholischen *Hochlands* erschien, einer Meinung

70 Bense 1946; Langgässer 1947, vgl. Özelt 2016, S. 176; Améry 1955, S. 9–20.

71 Den Hinweis verdanke ich Robert Leucht (2015, S. 97, vgl. Nehring 2012, S. 923, 943).

72 Orwell 1968, S. 9.

mit Orwell. Der Aufwand garantiere Stabilität – »es müßte schon ein großes, an Naturschätzen reiches und an Physikerintelligenzen nicht armes Land sein, das eine solche Gefahr heraufzubeschwören vermöchte.«⁷³ Franz Borkenau geht im ersten Heft des antikomunistischen *Monats* sogar noch einen Schritt weiter. Bevor es mittelfristig zu einem Gleichgewicht der Kräfte komme, denkt Borkenau offen darüber nach, den aktuellen Wissensvorsprung militärisch zu nutzen: »Angenommen, die westlichen Demokratien seien gegenwärtig noch die einzigen Besitzer des Geheimnisses der Atombombe, dann wäre es für die Westmächte von militärischem Vorteil, jetzt zuzuschlagen und einen Präventivkrieg zu unternehmen.«⁷⁴

Die politischen Reflexionen über die Stellung der Atombombe im Kalten Krieg unterscheiden sich in signifikanter Weise von den Debattenbeiträgen der deutschen Physikerinnen und Physiker nach Hiroshima. Sie beteiligten sich nicht an den militärischen Planspielen, sondern nutzten nach amerikanischem Vorbild die Aufmerksamkeit, um auf die friedliche Verwendung der Kernkraft als Zukunftsprojekt hinzuweisen. Truman kündigte mit Blick auf die Energieversorgung schon am 6. August 1945 an, die Kernspaltung »ushers in a new era in man's understanding of nature's forces.«⁷⁵ Als entscheidender Wortgeber Trumans fungierte dabei der amerikanische Wissenschaftsjournalist William Laurence.⁷⁶ In seinem erfolgreichen, 1946 erschienenen Buch *Dawn Over Zero* zeichnet er im Detail den Weg von der Atombombe zum Atomkraftwerk nach. Der deutschen Übersetzung aus dem Jahr 1948 fügte man den Aufsatz *Über die Arbeiten zur technischen Ausnutzung der Atomkernenergie in Deutschland* von Werner Heisenberg als Nachwort hinzu.⁷⁷

Heisenbergs Text schließt auch im übertragenen Sinn an Laurence' Bericht an, vor allem an das Narrativ von Hiroshima als einem Ausgangspunkt friedlicher Energiegewinnung. Der auf Deutschland gerichtete Blick wirft Licht auf »Heisenberg als treibende Kraft der bundesdeutschen Atompolitik«,⁷⁸ die Joachim Radkau in seinem Standardwerk *Aufstieg und Krise der deutschen Atomwirtschaft* ausführlich beschrieben hat. Das Engagement für die Atomenergie als Zukunftsprojekt übernahm, so Radkaus These, zugleich die retro-

73 Moock 1946, S. 58.

74 Borkenau 1948, S. 9.

75 Truman 1961, S. 199.

76 Vgl. Stölken-Fitschen 1995a, S. 18–22.

77 Heisenberg 1946, vgl. Laurence 1948, S. 241–252.

78 Radkau 1983, S. 37, vgl. Hahn/Radkau 2013, S. 27.

spektive Funktion, Spekulationen um ein deutsches Atombombenprojekt und damit verbundene ideologische Bedenken gegenüber der theoretischen Physik zu zerstreuen. Aber auch Lise Meitner versteht Hiroshima als Beginn eines neuen Energiezeitalters, obwohl sie als österreichische Jüdin Deutschland nach der Machtübergabe an die Nationalsozialisten verlassen musste und im schwedischen Exil weder institutionelle noch pekuniäre Vorteile von einem deutschen Atomprogramm zu erwarten hatte. Mit größerer Bedachtsamkeit und Zurückhaltung spricht sie in ihrem Aufsatz *Das Atom*, der im ersten Heft der *Neuen Rundschau* abgedruckt wurde, von einem »unglückliche[n] Zufall, daß diese Entdeckung in die Zeit der Kriegsjahre gefallen ist«. ⁷⁹ Meitner möchte diesen Zufall aber als Mahnung verstanden wissen, »alles daran zu setzen, daß sich die Erschließung dieser phantastisch großen Energiequelle zum Wohl der Menschheit und nicht zu ihrem Verderben auswirke«. ⁸⁰

Die politischen und die wissenschaftlichen Reflexionen verbindet, dass Hiroshima in den Überlegungen an unmittelbarer Bedrohlichkeit verliert, in manchen Fällen sogar den Beginn einer neuen Friedensära markiert. In Tagebüchern finden Beunruhigungen dagegen öfter ohne narrative oder argumentative Abfederung Ausdruck. Julien Green notiert am 7. August 1945 sehr entschieden: »Der Mensch hat sich einer Waffe bemächtigt, die er nur mißbrauchen kann«. ⁸¹ Das Atomzeitalter ist in den Tagebüchern kein *neues* Zeitalter der Energiegewinnung, sondern, wie Günther Anders formuliert, »das letzte: Denn seine differentia specifica: die Möglichkeit unserer Selbstauslöschung, kann niemals enden – es sei denn durch das Ende selbst«. ⁸² Skepsis an den politischen und wissenschaftlichen Betrachtungen, an der stabilen Ordnung des Kalten Kriegs und an den Atom-Utopien der Physiker, melden sich hier früh an. Ernst Jünger bemerkt zur prophezeiten Stabilität aus Angst am 12. August 1945 lakonisch: »Furcht ist ein schlechter Ratgeber«. ⁸³ Alfred Kantorowicz kommentiert die Rolle Großbritanniens und der USA als Hüter der neuen Weltordnung mit den Worten: »Die Moral von Gendarmen – weh uns!« ⁸⁴ Bertolt Brecht, der sich besonders für die Stellung-

⁷⁹ Meitner 1945, S. 40.

⁸⁰ Ebd.

⁸¹ Green 1992, S. 168.

⁸² Anders 1981, S. 93.

⁸³ Jünger SW 3, S. 505.

⁸⁴ Kantorowicz 1959, S. 95. Zu Beginn des Eintrags schreibt Kantorowicz pointiert: »Das Motto dieses Tages ist das Goethewort aus der Kampagne in Frank-

nahmen von Physikerinnen und Physikern interessierte, meint am 28. Oktober sarkastisch und sichtlich enttäuscht, ihre »Außenweltsnotierungen sind vage, um die Welt zu zerstören, ist es nicht nötig, sie zu verstehen«.⁸⁵ Zunehmend erhärtet sich bei ihm der Verdacht, dass sich physikalische Intelligenz nicht ohne Weiteres in politische umwandeln lasse – ein Gedanke, den die erste Fassung von *Leben des Galilei* noch spielerisch umkreist. Über Einstein, den neuen Galilei, notiert er an derselben Stelle: »Das brillante Fachgehirn, eingesetzt in einen schlechten Violinspieler und ewigen Gymnasiasten mit einer Schwäche für Generalisierungen über Politik.«⁸⁶

Brecht überdenkt in weiterer Folge die gesellschaftliche Rolle der Wissenschaft im Kontext von Ausdifferenzierung, Markt- und Kriegswirtschaft. Hiroshima stellt sich dabei zunehmend als demokratiepolitische Erschütterung dar. Das Handeln im Verborgenen, dem Brecht während der nationalsozialistischen Diktatur emanzipatorisches Potential attestierte, sieht er im Manhattan-Projekt (dem Projekt zum Bau der Atombombe) pervertiert. In seinem Vorwort zu Teo Ottos *Nie wieder (Krieg). Tagebuch in Bildern* hält Brecht fest:

Lange bevor die Heilkunst Handlangerin des Mordes wurde, hatte sie auf dem Markt gestanden und sich dem Meistbietenden verdingt. Lange bevor die Physik ihr Wissen um das Atom verschwieg (wie weiland ihr Erzvater Galilei sein Wissen um die Erddrehung), hatte die Technik den großen Maulkorb akzeptiert.⁸⁷

Die Formulierung verweist auf Brechts Umarbeitung seines Galilei-Dramas: Das listenreiche Verhüllen des Physikers verwandelt sich in den Fassungen nach Hiroshima in ein interessegeleitetes Verschweigen. Das Verschweigen wiederum zu enthüllen, diese Fähigkeit attestiert Brecht Ottos *Tagebuch in Bildern*. Das publizierte Tagebuch, das etwas zunächst Nicht-Zugängliches zugänglich macht, löst durch seine Form ein Darstellungsproblem, das für die Atombombe wie für den Krieg im Allgemeinen gilt. Es enthüllt etwas, das nicht unmittelbar sichtbar zu sein scheint: »Genügt es doch keineswegs, einfach aufzuzeichnen oder abzuzeichnen, was man von ihm [dem Krieg, Anm. CÖ] sieht. Sonst könnten nicht so viele seine

reich: ›Von hier und heute geht eine neue Epoche der Weltgeschichte an, und ihr könnt sagen, daß ihr dabeigewesen seid.« (Kantorowicz 1959, S. 94)

85 Brecht GBA 27, S. 235.

86 Ebd.

87 Brecht 1950, S. 6, vgl. Brecht GBA 23, S. 63f.

Furchtbarkeiten sehen, ohne ihn selber furchtbar zu finden.«⁸⁸ Ottos Auf-Zeichnungen täglicher Bedrohungen erscheinen so als Möglichkeit, eine andere Wirklichkeit ins Licht zu rücken.

Tagebuch und Zeitgenossenschaft

Die vorangegangenen Abschnitte haben eine Palette an Darstellungsvorzügen des Tagebuchs ausgewiesen, den Aufschwung der Gattung nach 1945 vermögen sie literaturwissenschaftlich aber noch nicht hinreichend zu erklären. Für die Präsenz des Tagebuchs nach Kriegsende sind ferner die Schreibbedingungen der vorangegangenen Jahre maßgeblich verantwortlich. Ernst Jünger, dessen Tagebücher aus dem Zweiten Weltkrieg großes mediales Echo bei der Publikation 1949 ausgelöst haben, stellt im Vorwort seiner *Strahlungen* lakonisch fest, das Tagebuch biete »im totalen Staat das letzte mögliche Gespräch.«⁸⁹ Gustav René Hocke beruft sich in seiner Monographie *Das europäische Tagebuch* an entscheidender Stelle auf diesen Satz, den er zur These verallgemeinert, dass die »individuelle Krise ebenso zum diaristischen Antrieb wird wie eine krisenhafte Umwelt«.⁹⁰ Die »Weltkrise der Gegenwart«, die Hocke bei der Publikation 1963 diagnostiziert, bewegt den Verfasser dazu, die Gegenwart zu den großen »Tagebuch-Epochen«⁹¹ zu zählen. Der Kalte Krieg und die Atombombe spielen dabei am Rande eine Rolle, zum Beispiel im Hinweis auf das Tagebuch von Michihiko Hachiya.⁹² Die Rede von der »krisenhaften Umwelt« versucht eine Kontinuität der Bedrohung nach 1945 sichtbar zu machen. Für eine Literaturgeschichte, die sich an Hiroshima und Nagasaki orientiert, scheint sie nachvollziehbar, markiert ja der August 1945 kein Ende der globalen Bedrohung, sondern den Beginn einer neuen. Ferner vermag der offene Begriff auch die Schreibbedingungen im Exil zu fassen, wo durch den Mangel an Zeitschriften, Verlagen oder Theaterbühnen das Tagebuch zu einer besonders wichtigen Form wurde.⁹³

In den gattungsästhetischen Debatten um das Tagebuch spiegelt sich auch der Konflikt zwischen Innerer Emigration und Exil wi-

⁸⁸ Brecht 1950, S. 5.

⁸⁹ Jünger SW 2, S. 13. Vgl. Bluhm 1991; Bluhm 1995.

⁹⁰ Hocke 1991, S. 26f.

⁹¹ Ebd., S. 72f.

⁹² Ebd., S. 239-241.

⁹³ Vgl. Sellmer 1997.

der, wie sich am Fall Jünger zeigen lässt. Genauso entschieden wie differenziert erhebt Peter de Mendelssohn, späterer Herausgeber der Tagebücher von Thomas Mann und beratender Leser von Kästners *Notabene* 45,⁹⁴ Einspruch gegen die Stellung, die Jünger mit seinen *Strahlungen* als Großschriftsteller im Nachkriegsdeutschland einzunehmen beginnt. Mendelssohn, der Deutschland nach der Machtübergabe verlassen hatte, verfasste 1949 die ausführliche Rezension *Gegenstrahlungen*, die sich als »Tagebuch eines Tagebuchs«⁹⁵ Jüngers Gattungswahl annähert. Mendelssohn arbeitete die *Gegenstrahlungen* später in dem Buch *Der Geist in der Despotie* zu einem *Versuch über Ernst Jünger* aus, der auf diese Gattungskonjunktur vertieft Bezug nimmt:

Die Goncourts freilich und Henry James gaben schon vor langem Beispiel und Muster. Aber das rechte Klima, in dem sich diese literarische Form voll entwickelt, hat sich erst in unseren Tagen eingestellt. In diesem Klima bringt das Genre eine Vielfalt von Variationen hervor – von den politischen Tagebüchern Cianos, Hassels und Goebbels' über die Diarien André Gides, Franz Kafkas und Julien Greens zu Theodor Haeckers Tag- und Nachtbüchern, Thomas Manns Faustus-Kommentar, Henry de Montherlants Carnets und den Journalen Ernst Jüngers und seiner Nachfahren.⁹⁶

Mendelssohn nimmt sowohl in quantitativer als auch in qualitativer Sicht einen Aufschwung des Tagebuchs wahr. An Jünger kritisiert er vor allem das politisch bedenkliche Spiel mit dem dokumentarischen Charakter der Form und plädiert für eine strenge Trennung von echten und literarischen Tagebüchern. Als Antagonisten Jüngers führt er den Katholiken Theodor Haecker an, der kurz vor Kriegsende in Deutschland starb und aus dessen *Tag- und Nachtbüchern* wiederum das katholische *Hochland* in seinem ersten Heft Auszüge veröffentlichte. Ein für die Literatur des Atomzeitalters virulentes Problem benennt Mendelssohn, vermutlich auf Grundlage der im *Hochland* publizierten Passagen, als die »Unfähigkeit [des Tagebuchschreibers, Anm. CÖ], seinen Mitmenschen das düstere Läuten der Schicksalsglocken mitzuteilen, das er so deutlich hört und das sie außerstande sind zu verstehen«.⁹⁷ In dieser Aufzeichnung denkt

94 Hanuschek 1999, S. 310f.

95 Mendelssohn 1949, S. 153.

96 Mendelssohn 1987, S. 173.

97 Ebd., S. 179. Vgl. Haecker 1946, S. 48.

Haecker im Mai 1944 intensiv über ein Problem nach, das im Kontext der atomaren Drohung plötzlich an Aktualität gewinnt (im *Hochland* folgt Haeckers Tagebuch-Einträgen sogar auf der nächsten Seite Mooms Aufsatz *Die Atombombe*).

Die Öffentlichkeit erst mit erheblichem zeitlichen Abstand zu erreichen scheint ein weiteres Grundmerkmal des Tagebuchs zu sein. Es trifft auf die in der Folge analysierten Journale Brechts genauso zu wie auf die Aufzeichnungen von Canetti oder unpublizierte Notizen von Frisch. Die Texte legen, wie sich zeigen wird, auch immer wieder Zeugnis von dieser Spannung ab. Daneben kann man allerdings eine Tendenz erkennen, das Tagebuch zu einer Publikationsform zu entwickeln, die schon die zeitgenössische Öffentlichkeit erreicht. Dazu sind oftmals Umwege erforderlich. Günther Anders beruft sich auf die Tradition des Reisetagebuchs. Arno Schmidt arbeitet an Prosaformen, die starke Anleihen bei der Tagebuchform nehmen, ohne sie paratextuell auszustellen. Am Beispiel von Max Frisch lässt sich vor Beginn der Einzelanalysen aber exemplarisch zeigen, welche Hürden ein junger, noch nicht etablierter Autor bei seinen Bemühungen um die Form zu bewältigen hatte. Die Briefwechsel mit seinen Verlegern vermitteln einen Eindruck von der allmählichen Nobilitierung der Gattung.

Der Erfolg von Frischs Tagebüchern bei Suhrkamp kann nachträglich darüber hinwegtäuschen, mit welchen Anlaufschwierigkeiten die Form nach 1945 konfrontiert war. Den Verleger Peter Suhrkamp befahl noch am 11. August 1950, als das Buch schon fertig gedruckt war, ein »Schrecken [...] wegen des Titels« *Tagebuch 1946-1949*, wie er Frisch schreibt. Suhrkamp zeigt sich in dem Brief verunsichert, ob das Tagebuch nicht doch eine Gattung etablierter Autoren sei; es »interessiert den Leser das Tagebuch von André Gide, das Tagebuch von Julien Green; aber Sie [Max Frisch, Anm. CÖ] sind noch nicht so bekannt, daß man das bei Ihnen auch voraussetzen könnte.«⁹⁸ Offenbar misstraute Suhrkamp nun selbst den Aussichten, die Frisch von seinem Zürcher Verlag weglocken sollten. Frisch fasste nämlich 1948 den Plan, sein 1947 bei Atlantis veröffentlichtes *Tagebuch mit Marion* fortzusetzen und in Deutschland erscheinen zu lassen. Am 2. Dezember 1948 schreibt er an seinen Verleger Martin Hürlimann:

98 Suhrkamp 2011, S. 43.

Mein Wunsch geht dahin, dass das TAGEBUCH sobald als möglich in Deutschland erscheint, gleichzeitig mit der Buchausgabe der Stücke, die Suhrkamp besorgt. Der erste Teil, den der Atlantisverlag vor einem Jahr veröffentlicht hat, müsste spätestens bis zum Sommer heraus. Mein Plan ist es, dieses Tagebuch fortzusetzen, und mein dringender Wunsch, dass es fortlaufend erscheint und zwar vor allem [!] in Deutschland; gewissermassen als eine periodische Publikation; nach der äusseren Form könnten es einfache Broschüren sein, die man gelegentlich in einem Band zusammenfasst. Wesentlich für die schriftstellerische Aufgabe, die ich damit übernehmen möchte, scheint mir zweierlei: erstens dass sich ein solches Tagebuch über eine lange zeitliche Dauer erstreckt, zweitens dass die Veröffentlichung laufend und zu ihrer Zeit erscheint. Ein Teil meiner schriftstellerischen Arbeit, glaube ich, wird sich immer im Bereich der Zeitgenossenschaft bewegen; ihr möchte ich dieses Tagebuch einräumen, und für dieses Tagebuch möchte ich die Möglichkeit, dass ich den deutschen Leser erreiche und zwar nicht erst posthum; in Deutschland gewinne ich immer wieder das Gefühl, dass ich etwas zu sagen hätte.⁹⁹

Frisch entwirft in dem Brief das Tagebuch als eine Textform, die die zeitgenössische Öffentlichkeit wie ein Periodikum erreicht, ohne aber die Kürzungen der Literatur- und Kulturzeitschriften befürchten zu müssen. Mit Suhrkamp plante Frisch zunächst eine Lizenzausgabe für den deutschen Buchmarkt, um die Einfuhrbeschränkungen zu umgehen, mit denen Schweizer Verlage Ende der 1940er Jahre noch konfrontiert waren. Eine Verlagsnotiz von Hürlimann nach einem Gespräch mit Frisch am 7. Dezember 1948 belegt, dass ihn bei der Planung ähnliche Bedenken beschlichen wie Suhrkamp zwei Jahre später. Immerhin war noch im Februar 1951 fast die Hälfte der Auflage (rund 1500 Exemplare) vom *Tagebuch mit Marion* unverkauft.¹⁰⁰ Die Suhrkamp-Lizenzausgabe sollte die Probe aufs Exempel sein, ob sich das Tagebuch eines jungen Autors verkaufen lasse und sich eine Fortsetzung bei Atlantis lohne. Frisch und Suhrkamp durchkreuzten allerdings den Plan, indem sie Hürlimann mit dem *Tagebuch 1946-1949* vor vollendete Tatsachen

⁹⁹ Max Frisch: An Martin Hürlimann, 2. Dezember 1948 (Atlantis Nachl.).

¹⁰⁰ Vgl. Martin Hürlimann: An Max Frisch, 17. Februar 1951 (Atlantis Nachl.).

stellten – der wenig bedankte Verleger reagierte allerdings kulant auf den Vertragsbruch.

In Hürlimanns Gesprächsprotokoll vom 7. Dezember 1948 findet sich eine aufschlussreiche Notiz, die Anhaltspunkte liefert, warum das *Tagebuch* bei Suhrkamp allmählich reüssieren konnte und heute zu den am meisten beachteten Texten des Autors zählt. Hürlimann schreibt: »Die Dramen von Frisch, die schon über verschiedene deutsche Bühnen gingen und nunmehr bei Suhrkamp als Buch erscheinen, bieten die Voraussetzung für die Möglichkeit einer solchen tagebuchartigen Veröffentlichung und geben ihr auch die notwendigen Absatzchancen.«¹⁰¹ Die Verlagsnotiz bedenkt, dass man die Gattung nicht ohne Weiteres etablieren könne, sondern nur in Verbindung mit Suhrkamps Verlagsstrategie und seinem wachsenden Prestige. Frisch mit seinem unbeirrten Einsatz für sein *Tagebuch* und der Verlag mit seinem Vorhaben, »nicht Bücher, sondern Autoren« zu verlegen, leisteten so einen entscheidenden Beitrag zur Öffnung und Popularisierung der Form.

Zeitschwellen. Bertolt Brecht: *Arbeitsjournal*

Die Journale Bertolt Brechts scheinen auf den ersten Blick der geeignetste Ort, den Einfluss der Atombombenabwürfe in Japan auf die Entstehung literarischer Texte nachzuvollziehen. Erstens sind Brechts Aufzeichnungen kompromisslos dem Zeitgeschehen verpflichtet (so dass Fritz Raddatz das 1973 erstmals publizierte *Arbeitsjournal* in einer Rezension *Brechts Privat-Zeitung* nannte).¹⁰² Zweitens lenkt der auf Helene Weigel zurückgehende Titel die Aufmerksamkeit programmatisch auf entstehende und weiterzuentwickelnde Arbeitsprojekte.¹⁰³ Und drittens ist allgemein bekannt, dass Brecht im Spätsommer 1945, unter dem Eindruck der Atombombenabwürfe auf Hiroshima und Nagasaki, sein Physiker-Drama *Leben des Galilei* umzuarbeiten begann.

Allerdings verhält es sich mit der Reaktion auf die Atombombenabwürfe komplizierter, als man annimmt. Ein Blick in Brechts

¹⁰¹ Martin Hürlimann: Betr. Max Frisch, 7. Dezember 1948 (Atlantis Nachl.).

¹⁰² Raddatz 1973. Der öffentliche Tagebuchschreiber Max Frisch nahm die teils kritischen Reaktionen auf das fehlende Privatleben im *Arbeitsjournal* wiederum entsprechend skeptisch zur Kenntnis. Vgl. Frisch 2014, S. 80, vgl. S. 45, 48.

¹⁰³ Vgl. Brecht GBA 27, S. 370. Im folgenden Abschnitt mit bloßer Seitenangabe im Haupttext zitiert.

Notizen vom August 1945 enttäuscht zunächst, wenn man sie mit Tagebuchaufzeichnungen anderer Schriftstellerinnen und Schriftsteller vergleicht. Die erste schriftliche Reaktion fällt spät aus, sie stammt vom 10. September 1945.¹⁰⁴ Tagesaktuell, wie Raddatz nahelegt, verfährt das *Arbeitsjournal* nicht. Fotografisch aufbereitet ist die Meldung der *Privat-Zeitung* bei ansonsten dichten Bild-Text-Korrespondenzen auch nicht,¹⁰⁵ obwohl der Autor später im *Kleinen Organon* »die bewegten Bilder von der Explosion in Hiroshima«¹⁰⁶ als emblematischen Endpunkt einer technischen Entwicklungsgeschichte betrachtet. Brechts Notiz vom 10. September gibt in erster Linie passiv die Stimmung an der Westküste wieder: »Der Sieg in Japan scheint denen, die ungeduldig ihre Männer und Söhne zurück-erwarten, vergällt. Dieser Superfurz übertönt alle Siegesglocken.« (232) In dem Text zur amerikanischen *Galilei*-Aufführung *Aufbau einer Rolle* kommentiert Brecht die Reaktionen auf die »ersten Blättermeldungen« ausführlicher und erklärt, dass breite Teile der Bevölkerung den Sieg durch das plötzliche und grausame Kriegsende mit der »Schmach einer Niederlage«¹⁰⁷ aufnahmen. Die Wortwahl in Brechts erster Notiz (»Superfurz«) zeigt im Unterschied zu nachfolgenden Kommentaren, dass er den Atombombenabwurf als Unanständigkeit,¹⁰⁸ nicht aber als Anbruch eines neuen Zeitalters betrachtete. Seinen Galilei-Darsteller Charles Laughton belächelt er sogar, weil dieser »ganz naiv [befürchtet], die Wissenschaft könne dadurch so diskreditiert werden, daß ihre Geburt – im ›Galilei‹ – alle Sympathie verlöre.« (232) Unmittelbaren Einfluss auf das Drama nahm Hiroshima also nicht.

Diese Einschätzung ändert sich allerdings schlagartig, als zehn Tage später der *Galilei* bei »Laughtons Hörern im Lazarett völlig ungewöhnliches Interesse findet« – Brecht zieht daraufhin den Schluss: »Die Atombombe hat tatsächlich die Beziehungen zwischen Gesellschaft und Wissenschaft zu einem Leben-und-Tod-Problem

104 Die Analyse dieser Notizen sowie des *Vorworts* wurden in teils modifizierter Weise in *Prologkunst und Inzwischenzeit* veröffentlicht (vgl. Özelt 2017, S. 278–281, 285–287).

105 Jost 2003, S. 436–440; Ivernel 1999.

106 Brecht GBA 23, S. 71.

107 Brecht GBA 25, S. 65.

108 In einem Entwurf zur Vorrede der amerikanischen Fassung schreibt Brecht zunächst: »Der ~~beinahe-unanständige~~ ungeheuerliche Effekt der Großen Bombe stellte den Konflikt des Galilei mit der Obrigkeit seiner Zeit in ein neues, schärferes Licht.« (Brecht Nachl. 648, S. 27) Später ist vom »infernalische[n] Effekt der Großen Bombe« (Brecht GBA 24, S. 241) die Rede.

gemacht.« (232) Im *Arbeitsjournal* schweben dem Autor drei Optionen vor, diesem existentiellen Problem Rechnung zu tragen: eine Überarbeitung von *Leben des Galilei*, eine Kontextualisierung mithilfe rahmender Paratexte und der Plan zu einem neuen Drama. Da die meisten Paratexte zum *Galilei* und das Prometheus-Drama unveröffentlicht geblieben sind, nahm die breitere Öffentlichkeit in erster Linie von den Umarbeitungen Notiz.

Wenn man sich in Erinnerung ruft, wie emphatisch *Leben des Galilei* zu Beginn die Ära der wissenschaftlichen Umwälzungen begrüßt, werden die Schwierigkeiten verständlich, die Brecht die Publikumsreaktion bereitete, den Anbruch des Atomzeitalters mit *Leben des Galilei* in Verbindung zu bringen. Galilei verkündet in der dänischen Fassung: »Eine neue Zeit ist angebrochen, Frau Sarti, ein großes Zeitalter, in dem zu leben eine Lust ist«, ¹⁰⁹ in der zweiten, amerikanischen Fassung: »Some were jubilant, many afraid; a new age was coming«, ¹¹⁰ und die dritte Fassung wiederholt den Satz der ersten (unter Auslassung der Anrede an Frau Sarti). Die im amerikanischen Exil verfasste Proklamation kennzeichnet die größte Ambivalenz (»some were jubilant, many afraid«), doch zeigen die geringfügigen Änderungen insgesamt, dass es sich hier um ein Kernstück des Textes handelt, das Brecht nicht bereit war umzugestalten. Aus Sicht seines Großprojekts, ein »Theater des wissenschaftlichen Zeitalters« (vgl. S. 171) zu verwirklichen, ¹¹¹ ist dieser Schritt verständlich, fungiert Galileis »neue Zeit« doch nach wie vor als Selbstverständigungs-epoche für dieses wissenschaftliche Zeitalter.

Als Brecht im dänischen Exil auf diese Epochenschwelle zurückgriff, war er sich der Konkurrenz zu einem anderen neuen Zeitalter, dem von den Nationalsozialisten ausgerufenen Tausendjährigen Reich, bewusst. ¹¹² Datierungsinterferenzen waren ihm vertraut, doch entstand im Herbst 1945 die Schwierigkeit, zwei wissenschaftliche, genauer gesagt physikalische Zeitalter unterscheiden zu können: das Zeitalter der wissenschaftlichen Revolution und das Atomzeitalter. Welche neue Zeit war nun gemeint? Die Einstellung seines Publikums zu diesen wissenschaftlichen Anfängen schätzte Brecht als diametral entgegengesetzt ein: In einem Kommentar zum *Galilei* aus dem Jahr 1939 war er der Ansicht, es sei »bekannt, wie vorteilhaft

¹⁰⁹ Brecht GBA 5, S. 12.

¹¹⁰ Ebd., S. 120f.

¹¹¹ Vgl. Brauneck 2003.

¹¹² Vgl. Schumacher 1968, S. 82–87.

die Überzeugung, an der Schwelle einer neuen Zeit zu stehen, die Menschen beeinflussen kann.¹¹³ Der Anbruch des Atomzeitalters sei dagegen »lediglich furchtbar« (232). Die Koordination der beiden wissenschaftsgeschichtlichen Initiationspunkte wurde also für Brecht zur Notwendigkeit, nachdem ihre Unterscheidung im historischen Gewand des *Galilei* nicht mehr einwandfrei möglich war.

Der *Galilei*-Umarbeitung und dem *Prometheus*-Drama ist gemeinsam, dass Brecht keine *differentia specifica* des Atomzeitalters (Anders) gestaltet. Vielmehr zeigen die beiden Dramen, dass in jeder neuen Zeit Emanzipation oder soziales Versagen möglich sei. Die sozialen Impulse, die die Galilei-Figur nicht aufgreift, führen demnach genauso in die Katastrophe wie die von der Öffentlichkeit abgeschottete Forschung in Los Alamos. Brechts *Prometheus*-Entwurf vom 2. Oktober 1945 gestaltet die Katastrophe in mythologischer Form:

Prometheus erfindet das Feuer und übergibt es verbrecherischerweise den Göttern. Sie fangen und fesseln ihn, damit er nicht den Menschen sein Feuer ausliefern kann. Von diesem Feuer erfährt er lange nichts, dann sieht er rote Feuersbrünste am Horizont: die Götter haben es benutzt, die Menschen zu brandschatzen. (233)

Prometheus, der Spezialist, erfährt von der Wirkung seiner Erfindung erst bei ihrer Anwendung durch die Götter. Die aufsteigende Feuersbrunst verweist dabei unmissverständlich auf Hiroshima.¹¹⁴ Die Tendenz der *Galilei*-Umarbeitung, das moderne Problem der sozialen Ausdifferenzierung in die Vergangenheit zu projizieren, wird durch den mythologischen Schauplatz nochmals verstärkt: Er macht die Ausdifferenzierung zu einem scheinbar zeitenthobenen Problem. In beiden Fällen stehen durch ihr Wissen ausgezeichnete Protagonisten

¹¹³ Brecht GBA 24, S. 234.

¹¹⁴ Die Hinweise auf Hiroshima, die Eingang in die *Galilei*- Fassungen nach 1945 gefunden haben – ohne die Zeit- und Bildlogik des historischen Dramas zu irritieren –, sind von ähnlicher Gestalt: In der amerikanischen Fassung wirft Galileo Galilei am Ende selbst einen warnenden Blick in die Zukunft: »May you now guard science's light / Kindle it and use it right / Lest it be a flame to fall / Downward to consume us all.« (Brecht GBA 5, S. 181) An weniger exponierter Stelle, in den Eingangsversen zum 15. Bild, heißt es in der Berliner Fassung: »Hütet nun ihr der Wissenschaften Licht / Nutzt es und mißbraucht es nicht / Daß es nicht, ein Feuerfall / Einst verzehre noch uns all / Ja, uns all.« (Brecht GBA 5, S. 286)

im Mittelpunkt, die sozial versagen. Das Setting verlangt zweimal nach derselben Darstellungsform: Sowohl *Leben des Galilei* als auch *Prometheus* inszenieren eine »Tragödie des Spezialisten«,¹¹⁵ um eine passende Bezeichnung Hanns Eislers aufzugreifen.

Die Neuordnung der gewohnten Zeitrechnung, das Leben im Atomzeitalter, gestalten Brechts Tragödie wie sein Tragödienfragment nicht. Diesem Problem wendet sich Brecht, so wird der weitere Lektürevorschlag zeigen, nur in Kontextualisierungsversuchen unmittelbar nach dem Atombombenabwurf zu. Warum Brecht die Datierungsoption nur kurze Zeit erwog, darüber lässt sich bloß spekulieren. Die zeitliche Nähe zu Hiroshima war sicher ausschlaggebend für die Entscheidung, der Atombombe Platz im *Galilei* einzuräumen; die Einsicht, das Problem in dem Drama nicht erschöpfend behandeln zu können, vermutlich auch. Der 1947 entstandene Entwurf *Anmerkungen. Ungeschminktes Bild einer neuen Zeit* ist ein aufschlussreicher Text des Übergangs, weil er im Zeichen einer Textkonsolidierung nach den Überarbeitungen der amerikanischen Fassung steht, allerdings noch Hinweise auf die zurückliegenden Datierungsversuche früherer Prolog- und Epilogentwürfe enthält:

Als ich in den ersten Jahren des Exils in Dänemark das Stück »Leben des Galilei« schrieb, halfen mir bei der Rekonstruktion des ptolemäischen Weltbilds Assistenten Niels Bohrs, arbeitend an dem Problem der Zertrümmerung des Atoms. Meine Absicht war unter anderem, das ungeschminkte Bild einer neuen Zeit zu geben – ein anstrengendes Unternehmen, da jedermann ringsum überzeugt war, daß unserer eigenen alles zu einer neuen Zeit fehlte. [...] Das »atomarische Zeitalter« machte sein Debüt in Hiroshima in der Mitte unserer Arbeit. Von heute auf morgen las sich die Biographie des Begründers der neuen Physik anders. Der infernalische Effekt der Großen Bombe stellte den Konflikt des Galilei mit der Obrigkeit seiner Zeit in ein neues, schärferes Licht. Wir hatten nur wenige Änderungen zu machen, keine einzige in der Struktur.¹¹⁶

Der als Vorrede zur amerikanischen Fassung geplante Text benennt die Tendenz der Überarbeitung: Sie konzentriert sich im Wesentlichen auf die Figur und ihr Verhalten in sozialen Situationen. Die

¹¹⁵ Eisler 1975, S. 174.

¹¹⁶ Brecht GBA 24, S. 241.

wahrgenommenen Verfehlungen der Physik verlegt Brecht in die Renaissance zurück. Ihrem Versagen verleiht das Bild des Abschminkens jene Selbstverständlichkeit, mit der das Epische Theater Künstlichkeiten entlarvt. Die dezidierte Unbestimmtheit, die Brecht der »neuen Zeit« im Text verleiht, sowie die suggestive Gleichzeitigkeit von Heliozentrismus und Atomzertrümmerung in Dänemark sollen dem Drama den Anschein von Aktualität und Vorahnung geben. In dieser Form ist die Kontextualisierung, die in ähnlicher Weise in Programmheften der amerikanischen Aufführung Niederschlag fand,¹¹⁷ Ausdruck der Konsolidierung, weil sowohl die historischen Differenzen der Zeitalter verkleinert als auch die Mühen der jahrelangen Umarbeitung überspielt werden. (Am 6. April 1946 schreibt Brecht treffend an Helene Weigel: »Ich arbeite wie ein Pferd, desto mehr, je vager der ›Galilei‹ wird.«)¹¹⁸ In der Vorrede präsentiert sich das Stück aber unverändert aktuell.

Brechts Versuch, die beiden Nullpunkte der wissenschaftlichen Zeitalter in Übereinstimmung zu bringen, erfolgt mit Kalkül in der Vorrede. Prologe agieren als Textschwellen¹¹⁹ an dramatischen Nullpunkten, von denen aus Nivellierungen wie die soeben diskutierte gestaltet werden können. Der im *Arbeitsjournal* überlieferte, mit »Vorwort« überschriebene *Galilei*-Prolog vom 1. Dezember 1945¹²⁰ vermag es dagegen, sich in paradigmatischer Weise als Zeitschwelle zu inszenieren. Das *Vorwort* geht in analoger Weise vor wie die soeben analysierte Vorrede – mit dem Unterschied, dass es die Ursprünge von Atomzeit und Neuzeit thematisiert, um ihre zeitlichen Differenzen zu koordinieren. Da nur im *Arbeitsjournal* (und in weiteren Texten aus dem Nachlass) das Atomzeitalter zu einer zeitlichen Orientierungsgröße für das dramatische Werk wird, verdient der Text eine eingehendere Betrachtung. Brechts *Vorwort* präsentiert sich bereits mit dem ersten Vers als Datierungsversuch, der im Hier-und-Jetzt seinen Anfang nimmt (insofern ist der Text auch einer Tagebuchlogik verpflichtet) und auf einen wissenschaftsgeschichtlichen Nullpunkt rekurriert:

117 Lyon 1994, S. 217–220, 218; Lyon 1984.

118 Brecht/Weigel 2012, S. 225.

119 Vgl. Genette 2011, S. 7, 161f.

120 Der Text war auch Freunden Brechts lange Zeit unbekannt. Hanns Eisler, dem die Aufgabe der Vertonung möglicherweise zugefallen wäre, hörte erst 1958 von dem Text und meinte: »Das ist ja großartig. Ich hoffe, das kommt selbstverständlich in die wissenschaftliche Gesamtausgabe?« (Eisler 1975, S. 88)

Vorwort

Geehrtes Publikum der Breiten Straße [V. 1]
 Wir laden Sie heut in die Welt der Kurven und Maße
 Zu entschleiern vor Ihrem Kennerblick
 Die Geburtsstunde der Physik.
 Sie sehen das Leben des großen Galileo Galilei [V. 5]
 Den Kampf des Fallgesetzes mit dem Gratiastat
 Der Wissenschaft mit der Obrigkeit
 An der Schwelle einer Neuen Zeit.
 Sie sehen die Wissenschaft jung, geil und drall
 Und Sie sehen ihren Sündenfall. [V. 10]
 Sie muß essen und ihr wird Gewalt getan
 Und so kommt sie auf die schiefe Bahn
 Und wird, die Meisterin der Natur
 Billige Gesellschaftshure.
 Noch ist das Wahre nicht die Ware [V. 15]
 Doch hat es schon dies Sonderbare
 Daß es die vielen nicht erreicht
 Und macht ihr Leben schwer statt leicht.
 Solches Wissen ist aktuell
 Die Neue Zeit läuft ab besonders schnell. [V. 20]
 Wir hoffen, Sie leihen Ihr geneigtes Ohr
 Wenn nicht uns, so doch unserm Thema, bevor
 Infolge der nicht gelernten Lektion
 Auftritt die Atombombe in Person. (235 f.)

Der von der atomaren Gegenwart aus anvisierte Nullpunkt (»Geburtsstunde der Physik«) verweist auf die »neue Zeit« in der Anfangsszene von *Leben des Galilei*. Anders als das Drama spannt der Prolog aber einen Bogen, der das angebrochene Zeitalter an ein Ende führt. Dabei stellt der Text ein Korrespondenzverhältnis zwischen dem Leben Galileis und der Entwicklung der Physik her, das die Personalisierung der vierten Verszeile (»Geburtsstunde der Physik«) bereits andeutet. Allerdings führen diese Bögen zu zwei verschiedenen Enden. Galileis Geschichte und die Physik seiner Zeit sind Tragödien, stellen sich als moralischer »Sündenfall« in der Geschichte einer Wissenschaft dar. Die letzten sechs Verse (V. 19–24) fügen dem Prolog aber ein weiteres Ende hinzu. Die Aktualisierung des dargestellten Wissens führt auf ein Problem, das in Gestalt der Atombombe die »neue Zeit« beendet. Diese Wendung ist neu und lässt die einfache

Analogie platzen. Der Sündenfall unterscheidet sich in grundsätzlicher Weise vom angedeuteten Zeitenende. Die Differenz markiert der Prolog, indem er das Thema vom Stück abhebt, aber anschließend in Beziehung zu diesem setzt. Die Atombombe wirkt auf die Bühne ein, indem sie sich als »Uraniumvorhang«¹²¹ senkt, wie Brecht, die Metapher weiterführend, in einem Brief an den Dramatiker Donald Ogden Stewart schreibt. Die Metalepse am Ende (»Auftritt die Atombombe in Person«), die auf die Eingangskoordinaten zurückgreift, illustriert, wie die Atombombe als metatheatrales Element die engen Bühnengrenzen *sprengt*. Sprachlich lässt sich dieser Vorgang im Detail anhand der akustisch in den Mittelpunkt gerückten »Lektion« nachvollziehen:

Wir hoffen, Sie leihen Ihr geneigtes Ohr
 Wenn nicht uns, so doch unserm Thema, bevor
 Infolge der nicht gelernten Lektion
 Auftritt die Atombombe in Person.

»Lektion« bildet nicht nur den Auftakt zum Schlussreim (Lektion/Person), sondern steht in einem komplexeren lautlichen Verhältnis zum Schlussvers. Die Lautfolge ab der stimmlosen *ts*-Affrikata (Lektion) assoniert sowohl mit *Atom* als auch mit *Person*, indem sie sich auf die beiden Begriffe aufspaltet; die bedeutungstragenden Substantive Lektion, Atom und Person rücken somit in ein akustisches Spannungsverhältnis. Liest man »ge-lernten Lektion« (x̄x̄x̄x̄) auch in rhythmischer Hinsicht als Ausgangspunkt, spaltet sie den Schlussvers analog in zwei identische, dreihebige Perioden: »Auftritt die Atom- / bombe in Person« (x̄x̄x̄x̄ | x̄x̄x̄x̄). Rhetorisch verbindet die durch den Hebungsprall getrennten Perioden eine doppelte, allitierende Personalisierung: Das *Atom* tritt auf, die *Bombe* erscheint in *Person*. Die Wortspaltungen gehen so mit Verdichtungsverfahren einher, wie sie auch bei den zusammengesetzten Verben am Beginn und am Ende der Coda zu beobachten sind (»läuft ab«, »auftritt«). Die Energieentladungen, die den Auftritt der Atombombe in Szene setzen, kommen so auch klanglich zur Geltung.

Diese akustische Simulation einer Kernspaltung entspricht ihrer hypothetischen Formulierung in den Schlussversen: als einem möglichen Ende, wie die syntaktisch exponierte temporale Konjunktion »bevor« signalisiert. In diesem Vorraum der Katastrophe positioniert

121 Brecht GBA 29, S. 368.

sich das Ende des Prologs als Ort der Entscheidung und des Handelns, der Zeit einräumt, *bevor* eine Zerstörungsdynamik in Gang gesetzt wird (»infolge«). Versteht man die Lektion des Stückes richtig, so suggeriert der Prolog, bleibt diese alternative Zukunft in den Reflexionsraum gebannt, können Atombombe und Person in ein weniger spannungsgeladenes Verhältnis gesetzt werden.

In der 20-bändigen Brecht-Ausgabe fand sich als Pendant des Vorworts noch ein Epilog, der nicht in die GBA aufgenommen wurde und seither aus der Brecht-Forschung verschwunden ist.¹²² Der Text verhält sich zum Prolog genauso asymmetrisch wie jedes Ende zu seinem Anfang. Er formt keinen hypothetischen Reflexionsvorraum, sondern führt die »Welt der Kurven und Maße« schnurgerade ans Ende. Dadurch wirkt der Text ungewohnt fatalistisch. Im März 1951 notiert Brecht in sein *Arbeitsjournal*, »es hängt von der Zeit ab, ob Pessimismus negativ zu bewerten ist« (319) – in diesem Sinn scheint dem Atomzeitalter bisweilen der pessimistische Blick des Epilogs angemessen, von dem analog zur vorangegangenen Lektüre nur Anfang und Ende näher betrachtet werden sollen:

Und wie er das Werk begonnen	[V. 1]
Haben wir es fortgeführt	
Tiefgebückt und hochgesonnen	
Grenzenlos und eingeschnüret.	
[...]	
Denn sie widmen feig der Schröpfung	[V. 25]
Einer Menschheit ihre Schöpfung	
Bis die Letzte alles wendet	
Bis die Gnomische	
Weiß, Atomische	
Sie und uns und alles endet. ¹²³	

Der Epilog nimmt zu Beginn Bezug auf das Drama, allerdings stellt er keine Analogie zum Leben Galileis her, sondern zu seinem Werk. Die Entwicklung dieses Werks kennzeichnet ein kontinuierlicher Verengungsvorgang. Im Kreuzreim reimen sich »begonnen«/»hochgesonnen« sowie »fortgeführt«/»eingeschnüret«. Diese Konzentration

¹²² Brecht GBA R, 107/9. Im Nachlass findet sich ein zweiseitiges Typoskript in Reinschrift, das kaum Korrekturen aufweist – angesichts der zahlreichen Texte, die in unfertigerem Zustand in die GBA aufgenommen wurden, verwundert die Entscheidung also. Vgl. Brecht Nachl. 648, S. 13 f.

¹²³ Brecht 1967.

wird die Welt ins Chaos stürzen. Wie im Prolog bilden die letzten sechs Verszeilen eine Coda, die den Verengungsvorgang in der lautlichen Engführung von »Schöpfung« und »Schröpfung« nochmals abbildet. Unerbittlich ist dabei die poetologische Schrittfolge, die vom Wortanfang ans Weltende führt: Der umarmende Schlussreim ruft beim und im Wenden den lateinischen Ursprung des Verses (*vertere*) in Erinnerung und der letzte Vers führt dann nicht nur den Text, sondern auch die Welt ans Ende. In der umschlossenen trochäisch-daktylischen Lautfolge (xx[x] xxx) reimt Brecht »Atomische« auf »Gnomische«: Die atomische Schöpfung kann man so einerseits als gnomisch im Sinne des Tiefgebückt- und Eingeschnürtseins verstehen, andererseits, zurückgehend auf das altgriechische γνῶμη, als Sentenz, als letzten Sinnspruch. Aristoteles definiert *gnōmē* im zweiten Buch der *Rhetorik* folgendermaßen:

Es ist also die Sentenz ein behauptender Satz, jedoch nicht über die Dinge im Einzelnen, wie zum Beispiel, was für ein Mensch Iphikrates sei, sondern von allgemeiner Art; auch (handelt die Sentenz) nicht von allem, wie zum Beispiel davon, dass das Gerade dem Krummen entgegengesetzt ist, sondern über all das, womit | die Handlungen zu tun haben und was im Hinblick auf das Handeln wählenswert oder zu vermeiden ist.¹²⁴

So verstanden, setzt Brecht mit dem Epilog ein Ende der allgemeinsten Art, nachdem das Drama in die zeithobene »Welt der Kurven und Maße« entführt hat. Der Handlungsbezug ist hier allerdings verkehrt, da nicht der Mensch (»uns«), sondern die menschengemachte Schöpfung gnomisch verfasst ist. Sie erhebt sich sprachlich über den Menschen – wie bei ihrem Auftritt im Theater – und *wendet* sich gegen ihn. »Am Ende war die Tat«,¹²⁵ könnte man mit Canetti sagen, der in seinen *Aufzeichnungen* zur Atombombe ebenfalls die Schöpfungsgeschichte aufgreift und umkehrt. Diese Fassung eröffnet keine Handlungsspielräume mehr. Das fatalistisch entworfene Ende ist dabei von sprachlichen Auflösungserscheinungen begleitet. Durch die fünffache Referenz (»die Letzte«, »die Gnomische«, »Weiße«, »Atomische«, »Sie«) ist die Schöpfung zwar als Maßstab gesetzt, verliert aber bis zum »Sie« durch die verwirrende Attributhäufung an Kontur. Die Großschreibung in der 20-bändigen Werkausgabe – die

¹²⁴ Aristoteles 2002, S. 108.

¹²⁵ Canetti Nachl., 8.4. Konvolut mit Aufzeichnungen, S. 175.

das Typoskript allerdings nicht überliefert – erhöht dabei die Eigenständigkeit der Attribute und verlangt nach nochmaliger Prüfung, wer überhaupt Referent der anaphorischen Verweise ist. Eine analoge sprachliche Verunklarung inszenieren die Vokalhäufungen der letzten Verszeile: »Sie und uns und alles endet.« Die kaum differenzierbare Lautfolge »und uns und« bildet einen letzten Spannungsbogen gerundeter Vokale, die in eine Reihe ungerundeter Vokale (»alles endet«) mündet, die die Geschichte der Kurven beschließt. Mit diesem Ende ist Brecht nun tatsächlich an einem existentiellen Punkt angelangt, dem nichts mehr entgegenzusetzen ist. Das Wissen, dass gerade in der Handlungsaktivierung eine der Stärken seines theatralen Großprojekts liegt, mag mitentscheidend gewesen sein, warum Brecht diese Datierungsoption, die zur Apokalypse führt, nicht weiterverfolgte.

Orte- und Tagebuch. Max Frisch: *Tagebuch 1946–1949*

Max Frischs *Tagebuch mit Marion* (1947), später umgearbeitet und erweitert zum erfolgreichen *Tagebuch 1946–1949* (1950), liefert einer Hiroshima-Spurensuche auf den ersten Blick keine Anhaltspunkte. Der Suhrkamp-Titel signalisiert nüchtern die Auseinandersetzung mit der unmittelbaren Nachkriegszeit. Vom Kriegsgeschehen wie den Atombombenabwürfen wird nicht berichtet, im Mittelpunkt stehen stattdessen Formierungsprozesse der sich allmählich etablierenden Nachkriegsordnung (in der Schweiz, in Deutschland, in Europa und der Welt).¹²⁶ Die Schilderungen bleiben dennoch dem ausgesparten Jahr 1945 verbunden. Frisch setzt verschiedene narrative Strategien ein, um dem historischen Angelpunkt indirekt Kontur zu verleihen. Auf Hiroshima stößt der Tagebuchschreiber in Berichten über die Atombombentests des Sommers 1946. Der Eintrag ist mit der Überschrift *Café de la Terrasse* versehen, also einer Orts-, keiner Zeitangabe. Wie später das Café Odeon ist das Café de la Terrasse ein Raum der öffentlichen Nachrichten, die das Tagebuch zu einer Beobachtungsreihe verkettet: zu einer sich aus heterogenen Einzellelementen »zusammensetzende[n] Folge«,¹²⁷ von der das Vorwort spricht. Der Eintrag beginnt dann selbst mit einer Synopse unterschiedlicher Zeitungsmeldungen:

¹²⁶ Zur Entstehung vgl. Bürger 2011.

¹²⁷ Frisch 1974, S. 7, im Original kursiv. Im folgenden Abschnitt mit bloßer Seitenangabe im Haupttext zitiert. Vgl. Wagner 2012.

In allen Zeitungen findet man die Bilder von Bikini. Etliche Stunden, nachdem die Atombombe losgegangen ist, steht der Rauch wie ein schwarzer Blumenkohl. Mit einer gewissen Enttäuschung vernimmt man, daß die Kreuzer und Zerstörer, die in dem Atoll verankert lagen, noch ziemlich vorhanden sind, also nicht so, daß man sie aufs Brot streichen kann. Die Ziegen, die für diesmal die Menschen vertraten, leben sogar und kauen ihr Futter, als wäre nichts geschehen; die Affen vertragen es schon weniger. Das alles ändert nichts an der grundsätzlichen Freude, die dieses Ereignis auslöst. Bei Hiroshima, als Hunderttausende daran starben, war solche Freude nicht möglich. Diesmal ist es nur eine Hauptprobe. Auch die Palmen stehen noch. Aber das alles, kein Zweifel, wird sich verbessern lassen, und der Fortschritt, der nach Bikini führte, wird auch den letzten Schritt noch machen: die Sintflut wird herstellbar. (66f.)¹²⁸

Der Tagebuchschreiber verfolgt in dem Eintrag die Strategie, die Wiedergabe von Zeitungsmeldungen kontinuierlich mit Gegenstimmen und Gegenbildern anzureichern, bis der Text in ein Selbstzitat aus dem Atom-Drama *Die Chinesische Mauer* mündet, auf das noch einzugehen sein wird (»die Sintflut wird herstellbar«).¹²⁹ Dabei versucht der Text das politische Interesse der Meldungen über Bikini freizulegen. Sie sollen Hiroshima mit seinen Toten aus dem kollektiven Bewusstsein verdrängen, wie der knappe Einschub nahelegt (»als Hunderttausende daran starben«), und die Atombombentests zu Nullpunkten des Atomzeitalters stilisieren. Als »Hauptprobe« macht Bikini vergessen, dass die Premiere schon stattgefunden hat. Das Tagebuch zeigt auch drei Gründe auf, warum sich die Atombombentests für den Löschvorgang eignen: Erstens werden sie im Unterschied zu Hiroshima bilderreich präsentiert. Zweitens kann man das Schauspiel durch die Abwesenheit von Menschen unverfänglicher ästhetisch auf sich wirken lassen. Und drittens ist es möglich, Bikini als ein Hiroshima des technischen Fortschritts, als Etappe einer Perfektionierungsgeschichte darzustellen. Der Eintrag kodiert diese Textbausteine in weiterer Folge um, verschiebt ihre Anordnung oder erzählt sie überhaupt neu. Aus dem emblematischen Atompilz

¹²⁸ Vgl. Frisch 1947c, S. 77f.

¹²⁹ Diese Engführung im *Tagebuch* scheint dafür verantwortlich, dass Frisch später irrtümlich die Entstehung der *Chinesischen Mauer* auf den »intellektuelle[n] Schock (Bikini)« (Frisch 1976, S. 226) zurückführt – anstatt auf Hiroshima, wie die weitere Analyse zeigen wird.

macht das Tagebuch einen leblosen Blumenkohl, die fehlenden Menschen liefert der Text in Gestalt von Adam und Eva im Anschluss an die zitierte Stelle nach und die Grenzen des Fortschritts fängt die in Aussicht gestellte Sintflut ein.

In dem späteren Abschnitt *Wien, Januar 1948* befindet sich der Tagebuchschreiber erneut in einem Café und er stellt sich in Wien vor, dass der alte Kaffeehaus-Kellner vor dem Krieg noch Karl Kraus bedient haben könnte. Damit ist angedeutet, wie das *Tagebuch 1946-1949* analog zu den Orten der Zerstörung auch ästhetische Kontinuitätslinien über Räume gestaltet. Kraus widmete bekanntlich sein apokalyptisches Schauspiel *Die letzten Tage der Menschheit* und zahllose *Fackel*-Texte dem Zusammenhang von Tinte, Technik und Tod,¹³⁰ spricht dem »Dreibund von Politik, Presse und Wissenschaft«.¹³¹ Sein Einfluss wird an dieser Stelle sichtbar, weil sich Frisch gattungsanalog (in dem Drama *Die Chinesische Mauer*, die sich im Titel gleichfalls von Kraus angeregt zeigt, und im zeitschriftenartigen *Tagebuch*) mit einer Gefahr auseinandersetzt, die durch die Atombombe entschieden an Brisanz hinzugewonnen hat.

Das *Tagebuch 1946-1949* macht auf die der Bedrohung inhärente Steigerungslogik, wie erwähnt, in Form einer sich aus Einzelbeobachtungen »zusammensetzenden Folge« aufmerksam. Der Eintrag *Florenz, Oktober 1947*, gegenüber dem *Tagebuch mit Marion* der dritte neue Eintrag, schließt über eine italienische Tageszeitung an die Nachrichtenmeldung aus dem Café de la Terrasse an und illustriert die globale Relevanz des Problems. Der Tagebuchschreiber liest, dass 500 der auf Bikini gezündeten Atombomben ausreichen, um sämtliches Leben auf der Erde zu vernichten (195). Die ein Jahr zuvor angestellte Vermutung, dass die Sintflut herstellbar sein, erfährt so eine kalkulierte Bestätigung. Gegen Ende markiert die kürzeste Eintragung des Tagebuchs den lakonischen Schlusspunkt der Reihe: »Café Odeon / Rußland hat ebenfalls die Atombombe.« (425) Knapp verweist der Satz auf jene politische Ordnung, deren Formierungsprozess der Text Schritt für Schritt verfolgt. Der Kalte Krieg verschärft das protokollierte Bedrohungsszenario noch ein weiteres Mal, als die zuvor angedeutete Möglichkeit der Vernichtung nun im Planspiel der beiden Großmächte konkretere Gestalt annimmt.

Die Aufwertung von Räumen, die Frischs Text mehr zum Ortebuch als zum Tagebuch macht, prägt auch die Darstellung der atoma-

130 Vgl. Kraus S 10, S. 754.

131 Kraus S 4, S. 27.

ren Drohung. Schon der erste Eintrag im Café de la Terrasse fokussiert den Zustandscharakter des neuen Zeitalters. Das »Bewußtsein, daß wir uns entscheiden müssen«, von dem die Rede ist, und das »Gefühl, daß wir noch einmal die Wahl haben und vielleicht zum letztenmal« (67), beide Erkenntnisformen, Bewußtsein und Gefühl, sind als Bedingung der Überlebensmöglichkeit im Atomzeitalter formuliert. Die geradezu transzendente Bedeutung, die der Atom-bombe zugeschrieben wird, liegt einer zeitlichen Datierung im Prinzip voraus. Diese »Überzeitlichkeit« korreliert wiederum mit Frischs viel beachteten Reflexionen über die Zeit zu Beginn des Tagebuchs. Zeit versteht Frisch dort als Prisma, das die »Allgegenwart alles Möglichen« (22) zur Wahrnehmbarkeit aufspaltet. Sie wird also zu einem Möglichkeitsraum.

Die Darstellungsweise macht die atomare Drohung in kaum überbietbarer Dringlichkeit zu einem allgegenwärtigen Problem. Der Zustandscharakter, der in verschiedenen Räumen erfahren wird, ist aber auch ein Abgrenzungsmerkmal gegenüber der Zeitung und den immer neuen »Forderungen des Tages« (vgl. 113). Dauer scheint nämlich eine Qualität, die das Tagebuch im Unterschied zur Zeitung gestalten kann. Canetti, der sein Projekt aus einer vergleichbaren Konkurrenzsituation heraus entwickelt, notiert in seinen *Aufzeichnungen*: »Zeitungen, zum Vergessen des Vortages«.¹³² Anders als Canetti grenzt sich Frisch aber auch vom zeitenthobenen Aphorismus ab, weil dieser »nur Ergebnisse liefert, aber keine Erfahrung« (120). Die dauernden Erfahrungen werden daher zu einem Leitbegriff von Frischs Tagebuch, der die Zwischenstellung – zwischen Tageszeitung und Aphorismus – anzeigt. Dieser Fokus erhellt auch, warum das *Tagebuch* der Kontinuität von Phänomenen mehr Platz einräumt als Ursprüngen und Nullpunkten.

Die Chinesische Mauer und das Tagebuch

Ein weiterer, aus werkgenetischer Sicht nachvollziehbarer Grund, warum sich Frisch im Tagebuch nicht dem historischen Umbruch, sondern dem Zustand des Atomzeitalters widmet, ist der, dass der Autor diesen Zeiteinschnitt bereits ausführlich zum Thema seiner *Chinesischen Mauer* gemacht hat. Der Text führt uns auf das angesprochene Selbstzitat »die Sintflut wird herstellbar« zurück. Im

132 Canetti 1993, S. 421.

Drama äußert diese Beobachtung ein namenloser junger Mann gegenüber der ratlosen Figur Napoleon. Der Grundkonflikt des Dramas erinnert an die zuvor analysierten Tagebucheinträge: Am Beginn steht ein neues physikalisches Faktum (»das Atom ist teilbar«),¹³³ dessen formelhafte Wiederholung Dringlichkeit anzeigt. Der junge Mann ist allerdings der Einzige, der – in einer Kontrafaktur wissenschaftlicher Deduktion (stets eingeleitet mit »das heißt«) – die gesellschaftlichen Konsequenzen der physikalischen Erkenntnis abschätzen kann, eben dass die Sintflut herstellbar sei. Die mechanische Wiedergabe der Formel durch andere Figuren, wie von Romeo im Gespräch mit Julia oder von Napoleon,¹³⁴ zeigt im Kontrast, dass nur dem jungen Intellektuellen die Übersetzung in das Bewusstsein einer sozialen Lebenswelt gelingt, wie Habermas sagen würde (vgl. S. 32).

In der Begegnung des heutigen Intellektuellen mit den historischen Figuren (Romeo, Julia, Napoleon usw.) wird eine Konfrontation von unterschiedlichen Zeitaltern inszeniert.¹³⁵ Der Umbruch bestimmt das Drama also weit mehr als das Tagebuch. Der junge Mann verkündet als Spielleiter zu Beginn: »Wir spielen: Die Chinesische Mauer. Eine Farce. Was immer Sie sehen und hören, nehmen Sie es so ernst, als es Ihnen möglich ist. Ort der Handlung: hier. Zeit der Handlung: heute.«¹³⁶ Sinnliche Präsenz (im Spielen, Sehen und Hören) und Gegenwärtigkeit (hier, heute) markiert der Text hier wie auch später permanent: Ungefähr vierzig Mal greift er auf das Morphem »heut« (in heute, heutzutage, heutig) zurück und grenzt es von allem »Gestrigen« ab. Werden diese Differenzen nicht verstanden, so legt das Drama nahe, droht die Menschheit ein »historisches Geschlecht«¹³⁷ zu werden. Allerdings blockiert das Wissensgefälle die Kommunikation zwischen den Zeitaltern: »[I]ch kann Ihnen das nicht weiter erklären: es setzt die ganze Wissenschaft voraus«, ¹³⁸ entschuldigt sich der junge Mann.

Die Struktur der *Chinesischen Mauer* kehrt scheinbar die bisher getroffene Annahme um,¹³⁹ das Tagebuch sei ein erster Anlaufort für die literarische Verarbeitung Hiroshimas. Frischs *Tagebuch 1946-1949* fungiert in diesem Fall ja nicht als Ort erster Projektskizzen,

¹³³ Frisch 1947a, S. 16, 20, 32.

¹³⁴ Ebd., S. 61, 129.

¹³⁵ Vgl. Groot 1977, S. 105-171.

¹³⁶ Frisch 1947a, S. 7.

¹³⁷ Ebd., S. 21.

¹³⁸ Ebd., S. 38.

¹³⁹ Vgl. zum Tagebuch als einer werkstrukturierenden Gattung: Kieser 1987.

sondern es findet eine ästhetische Auseinandersetzung zweiter Ordnung statt: mit Hiroshima und der eigenen literarischen Bearbeitung.¹⁴⁰ Allerdings hat auch das Drama eine Vorgeschichte, von der unpublizierte Notizhefte aus dem Nachlass von Max Frisch zeugen. Diese Hefte haben den Charakter datierter Arbeitsjournale. Der entscheidende Eintrag vom 7. August 1945 im *Notizheft* 51 entwickelt über sieben Seiten wesentliche Gedanken in Frischs Auseinandersetzung mit der Atombombe.¹⁴¹ In diesem Heft stößt man bereits auf den Satz: »[D]as technische Problem, wie wir die Sintflut herstellen können, ist gelöst.«¹⁴² Die in der *Chinesischen Mauer* und dem *Tagebuch* 1946-1949 gesetzten Akzente stellen sich aus Sicht des Eintrags vom 7. August als Ausarbeitungen erster Fragen und Beobachtungen dar. Die Bedeutung des Initiationssatzes »das Atom ist teilbar« für die *Chinesische Mauer* hellt zum Beispiel folgende Begriffsreflexion auf:

Noch in diesem Bereich (der technischen Terminologie) bleibt die Sprache das eigentliche Spiegelbild der eigentlichen Wahrheit; das Atom, also das, was nicht mehr teilbar sein sollte, wird zerteilt und die Kraft entfesselt, die die Welt im Innersten zusammenhält.¹⁴³

In der Teilbarkeit des Unteilbaren (ἄτομος, átomos) sieht Frisch eine Übertretung sprachlich wiedergegeben, die jene im Drama gestaltete Zeitenwende ankündigt und abbildet. Der erwähnte Eintrag *Florenz, Oktober 1947* zeigt ferner, wie auch das *Tagebuch* auf den Eintrag vom 7. August Bezug nimmt. Wenn der Tagebuchschreiber einer italienischen Zeitung im Oktober 1947 entnimmt, nur ein verschwindend geringer Bruchteil des in Bikini freigesetzten radioaktiven Materials sei bisher für Heilzwecke verwendet worden, beantwortet er eine Frage, die sich Frisch zwei Jahre zuvor gestellt hat. Am 7. August notierte er: »Man fragt sich, ob sich die entfesselte Kraft auch zum Nutzen verwenden lassen werde; man fragt sich, nachdem die Entfesselung da ist – man hofft, dass die Naturkräfte [...] [es] gut mit uns meinen.«¹⁴⁴ Die Hoffnung, die Medizin werde das primäre Anwendungsgebiet der neuen Physik sein und nicht das Militär, stellt das *Tagebuch* so als enttäuscht aus.

¹⁴⁰ Zur Aufführung der *Chinesischen Mauer* vgl. Frisch 1974, S. 124f.

¹⁴¹ Vgl. Schütt 2011, S. 362-370.

¹⁴² Max Frisch: Notiz vom 7. August 1945 (Frisch Nachl., Notizheft 51, 8. Juli 1945).

¹⁴³ Ebd.

¹⁴⁴ Ebd.

Die aufgezeigten Kontinuitätslinien werfen die Frage auf, ob der Eintrag vom 7. August bereits Perspektiven für die Gestaltung entwickelt? Sie lässt sich vorsichtig bejahen. Die unbedarften Kommentare Trumans und anderer Staatsmänner zu Hiroshima machen auf Frisch den Eindruck einer Satire – *Die Chinesische Mauer* wird daraufhin eine Farce.¹⁴⁵ Die Wahrnehmung der Atombombe als »Sinnbild« unserer Zeit weist wiederum auf die Gestaltung im *Tagebuch* voraus. Für den Schritt, aus diesen datierten Arbeitsnotizen selbst eine tagebuchartige Form zu entwickeln, finden sich an anderer Stelle aufschlussreichere Hinweise, nämlich im *Notizheft 81*. Es enthält eine frühe Disposition für *Marion*, dessen Form zu Beginn der Arbeit noch nicht feststand.¹⁴⁶ In dem Eintrag vom 15. Januar 1946 widmet Frisch eine Doppelseite dem *Marion*-Projekt. Auf der linken Seite findet sich eine Disposition, die wichtige Themen (unter Punkt 9 »Atombombe«), aber auch spätere Abschnitte des *Tagebuchs* (wie »Marion – u. der Engel ...« unter Punkt 5) verzeichnet. Auf der rechten Seite notiert Frisch die Stichworte:

Einbruch der Ereignisse, tagebuchartig, in die Arbeit mit der Figur.
 ... Im Büro
 Das Morgenblatt meldet ... Atombombe –
 ... Sintflut herstellbar.¹⁴⁷

Das Bild von der Sintflut wie auch der Konnex von Atombombe und Tageszeitung wurden bereits diskutiert. Interessant ist die mehrdeutige Notiz zu Beginn, in der sich Ereignisse »tagebuchartig« zwischen die Arbeit mit der Figur stellen. Sie suggeriert einen noch engeren Zusammenhang von Atombombe und Tagebuch als literarischer Form als bisher angenommen: Größe und Gewalt der hereinbrechenden Ereignisse motivieren offenbar die disparate Tagebuchform, da sie es erlaubt, verschiedene Realitätsschichten (Büro/Atombombe) ohne Zwang zur Synthese zu koordinieren.¹⁴⁸

¹⁴⁵ Vgl. Schütt 2011, S. 362.

¹⁴⁶ Ein spätes Zeugnis ist der im März 1947 publizierte Text *Marion. Aus einem Skizzenbuch*, der Szenen einer konventionellen Liebesgeschichte enthält. Vgl. Frisch 1947b.

¹⁴⁷ Max Frisch: Notiz vom 15. Januar 1946 (Frisch Nachl., Notizheft 81, 15. November 1945).

¹⁴⁸ Vgl. Heinrich-Korpys 2003, S. 105–119.

Vertikal zur Wahrnehmung

Die Formulierung »Einbruch der Ereignisse« spricht ein Wahrnehmungsmuster an, das man in zahlreichen Tagebucheinträgen zur Atombombe beobachten kann: das plötzliche Übersteigen von Alltagserfahrungen. Dieses Muster irritiert zugleich ein zentrales Vorhaben von Frischs *Tagebuch 1946-1949*, das nach selbstreflexiver Auskunft dem »persönlichen Anschauen gewidmet« (281) ist. Obwohl einige Tagebucheinträge diese visuell dokumentierende Qualität aufweisen, diagnostiziert der erwähnte Abschnitt *Florenz, Oktober 1947* umgekehrt, dass das persönliche Anschauen eher die Ausnahme im modernen Alltag darstellt:

[dass] wir in Begriffen leben, die wir meistens nicht überprüfen können; das Radio überzeugt mich von hundert Dingen, die ich nie sehen werde, oder wenn ich sie dann einmal sehe, kann ich sie nicht mehr sehen, weil ich ja schon eine Überzeugung habe, das heißt: eine Anschauung, ohne geschaut zu haben. Die meisten unsrer Begriffe, wenn sie konkret werden, können wir gar nicht ertragen; wir leben über unsere Kraft. (193)

Die »Anschauung, ohne geschaut zu haben«, wird zur Formel der permanenten Sichtbeschränkungen, denen sich das Tagebuch im Informationszeitalter zu stellen hat. Dabei sind die technischen Daten zur atomaren Drohung nur die sprechendsten Beispiele. Die im Florenz-Abschnitt beschriebene Erkenntnis über die Veränderung der Anschauung geht wieder auf eine konkrete Raumerfahrung zurück, die der Tagebuchschreiber bei einem Besuch in der Kammer des Savonarola macht. Der Anblick des Interieurs, in dem die anbrechende Neuzeit räumlich konserviert sei, führt ihm im Kontrast die Eigentümlichkeit des eigenen Zeitalters vor Augen. Der Tagebuchschreiber gewinnt hier den Eindruck, »alle Zusammenhänge sind offensichtlich, in einem *menschlichen Maßstab übersichtlich*, nicht anonym.« (193, Herv. CÖ)

Der Eintrag führt auf einen weiteren Leitbegriff des Tagebuchs: den menschlichen Maßstab, der beschreibbar macht, wie die atomare Bedrohung die Alltagswahrnehmung überfordert. Diese Schlüsselrolle kann der Begriff durch seine scheinbar paradoxe Bestimmung einnehmen. Auf der einen Seite kennzeichnet ihn eine gewisse Trägheit und Starrheit; in *Nach einem Flug* liest man: »Es gibt, so scheint es, einen menschlichen Maßstab, den wir nicht verändern, sondern

nur verlieren können. Daß er verloren ist, steht außer Frage« (57). Auf der anderen Seite impliziert gerade der Begriff des Maßstabs die Möglichkeit, unterschiedliche Größenverhältnisse zu übersetzen und so auch Überdimensionales wahrnehmbar zu machen. In *Über Marionetten* heißt es, Theater wie Marionettentheater erzeugten ihre Wirkung gerade durch das »Mittel eines veränderten Maßes« (155). Man erfährt dabei, dass der »Geist an keine Größenmaße gebunden« (155) sei. Am Begriff des Maßstabs zeigt sich also, wie das Tagebuch begrenzte Wahrnehmungsmöglichkeiten zu erweitern versucht und aus diesem Grund disparate Wirklichkeitsschichten in Beziehung zueinander setzt: Dokumentarisches und Fiktives, Privates und Öffentliches, Erlebtes und Gelesenes.

Der erwähnte Abschnitt *Nach einem Flug* entwirft schließlich eine Raumsituation, die sich programmatisch dem Übersteigen von Alltagswahrnehmungen widmet. Der Tagebuchschreiber nutzt den Panoramablick im Flugzeug, um die Grenzen der Wahrnehmung auszuloten. Der Abschnitt bildet, zusammen mit den *Pfannenstil*-Einträgen, ein vertikales Pendant zu Frischs Reisen, die dem persönlichen Anschauen gewidmet sind. Der erhöhte Aussichtspunkt führt auf den Leitbegriff des menschlichen Maßstabs und dessen Überschreitung zurück:

Der Gedanke, im Fallschirm abzuspringen, ergibt sich ohne jeden Aufwand an Mut; so gänzlich ist man schon aus dem menschlichen Maßstab gelöst –

Es ist herrlich!

Aber etwas bleibt luziferisch.

Über einem Städtchen, das wie unsere architektonischen Modelle anzusehen ist, entdeckte ich unwillkürlich, daß ich durchaus imstande wäre, Bomben abzuwerfen. (52)

Diese Szene ist durch die unwillkürliche Gewaltphantasie am Ende von einer Ambivalenz bestimmt, die auf den Bikini-Abschnitt zurückverweist: Herrlich und luziferisch ist auch das Staunen über die Pilzwolke. (In ähnlicher Weise nannte Frisch im Eintrag vom 7. August 1945 die Atombombe eine »Errungenschaft« und »satanische Konsequenz«.) Ein Nachtrag zu dieser Überlegung hält dann auch fest, die »Entbindung aus dem erlebbaren Verhältnis« (56) sei die entscheidende Ursache moderner Brutalität – was an die Orte Auschwitz und Hiroshima denken lässt.

Die Nähe des geschilderten Rundflugs zum Flug der Hiroshima-Piloten dokumentiert Günther Anders als Leser dieser Stelle. Frisch

publizierte den Text am 15. August 1962 in der *Presse* unter dem Titel *Der menschliche Maßstab*. Anders, der diesen Text gelesen hatte (aber offensichtlich nicht Frischs *Tagebuch* aus dem Jahr 1950), setzte am 29. August 1962 folgenden Brief an den Verfasser auf, der sich im Anders-Nachlass in Wien befindet:

Soeben lese ich Ihren Beitrag zur Presse von 15.8. »Der menschliche Massstab«, und ich bin etwas erschrocken. Ihnen ist da nämlich etwas passiert, was jedem von uns zustossen kann: Sie haben eine Erfahrung, deren Darstellung Sie anderswo gelesen haben, noch einmal formuliert – vermutlich einfach deshalb, weil diese Erfahrung auch eben Ihre Erfahrung wurde, also ohne zu ahnen, dass Sie da beinahe ins Kopieren geraten sind. Wenn Sie in meinen »Mann auf der Brücke« blicken, und zwar namentlich in die S. 22 und 23, werden Sie vermutlich gleichfalls erschrecken.¹⁴⁹

Die höfliche Entschiedenheit, mit der Anders seinen unbegründeten Verdacht vorbringt, ist amüsant; der Brief gibt aber zudem wichtige Aufschlüsse über Darstellungsformen im Atomzeitalter. Die Stelle aus *Der Mann auf der Brücke*, auf die Anders verweist, verfolgt tatsächlich dieselbe Strategie: Der Tagebucheintrag schildert einen Flug und entwickelt dieselben Gedanken zum Bombenabwurf. Beide Szenen bilden also, wie Anders bedingt freiwillig festhält, *Erfahrungen des Atomzeitalters* ab, die durch die Darstellung so erfolgreich simuliert wie stimuliert werden, dass Erlebtes und Gelesenes, Dokumentarisches und Fiktives, Privates und Öffentliches kaum mehr voneinander zu unterscheiden sind.

Neuigkeitswert und Ewigkeitswert.

Elias Canetti: *Aufzeichnungen*

»Es ist mir so ergangen, daß, wenn ich ein öffentliches Tagebuch schreibe, daß ich dann kein privates daneben führen kann«,¹⁵⁰ meinte Max Frisch 1972 im Literarischen Colloquium, zu dem Walter Höllerer fünf Autoren nach Berlin lud, die sich in unterschiedlicher Weise für die Form des Tagebuchs interessierten. Unter den

149 Günther Anders: An Max Frisch, 29. August 1962 (Anders Nachl. B116). Gerhard Oberschlick, dem Rechteinhaber des Anders-Nachlasses, danke ich für die Publikationserlaubnis der im vorliegenden Kapitel zitierten Briefe.

150 Höllerer 1997, S. 781.

Diskutanten waren auch Uwe Johnson und Elias Canetti. Anders als für Frisch, dem das öffentliche Tagebuch das private ersetzt, beschreibt Canetti den Reiz, sich synchron beider Formen zu bedienen:

Ich führe gleichzeitig Aufzeichnungen, nicht wahr, von denen ich schon jetzt welche veröffentliche. Und da geht es mir um Einfälle, Gedanken, um alle möglichen Dinge, die aber nicht an bestimmte Tage gebunden sind, wo der Kalender eigentlich ausgeschlossen ist und die auch keine Kontinuität von Personen vorführen, keine Namen. In dem eigentlichen Tagebuch, da kommen ja Leute vor, die man kennt, mit Namen. Das ist ja ein reiches, privates Leben, das man führt. In den Aufzeichnungen lasse ich das alles weg. So kann ich etwas aus den Aufzeichnungen veröffentlichen, aber nicht aus dem Tagebuch.¹⁵¹

Die Unterschiede zwischen Aufzeichnung und Tagebucheintrag hat Canetti erstmals 1965 in seinem Essay *Dialog mit dem grausamen Partner* beschrieben, der im gleichen Jahr wie die *Aufzeichnungen* erschien. Tagebucheinträge und Aufzeichnungen verbindet zunächst, dass sie dem Autor, neben der Arbeit an *Masse und Macht*, zu »einer unentbehrlichen täglichen Übung«¹⁵² wurden. Allerdings sehen Canettis Aufzeichnungen von den gewohnten Angaben zu Tagen, Orten oder Personen ab. Sie werden einem durchgehenden Abstraktionsprozess unterworfen, der sie von Frischs *Tagebuch 1946–1949* unterscheidet.¹⁵³ Überlegungen zu Texttrennungen wie zwischen Tagebuch und Aufzeichnungssammlung finden auch in verschiedenen Eintragungen Canettis ihren Niederschlag. Einmal spielt der Autor zum Beispiel mit dem Gedanken, ein »wirkliches Tagebuch« und ein »Nachtbuch« zu führen und sich die entstandenen Differenzen nach Jahren genauer anzusehen (179).

Solche Spannungsverhältnisse prägen auch die Rezeption von Canettis *Aufzeichnungen*: Tagebuch¹⁵⁴ und Aphorismus¹⁵⁵ sind die dominanten Gattungsbezeichnungen in der Forschung, wenngleich man sie aufgrund des angesprochenen Abstraktionsprozesses stets in

151 Höllerer 1997, S. 783.

152 Canetti 1993, S. 5, Herv. CÖ. Im folgenden Abschnitt mit bloßer Seitenangabe im Haupttext zitiert.

153 Die *Aufzeichnungen* sind textintern gleichwohl durch eine Vielfalt an Kleinformen bestimmt. Vgl. Lamping 1996, S. 114.

154 Barthofer 1994.

155 Schweikert 1975; Kaszyński 1990.

größerer Nähe zur Aphorismensammlung gesehen hat. Canettis literaturhistorische Präferenz für Georg Christoph Lichtenberg gegenüber Friedrich Hebbel korreliert mit dieser Tendenz. Thomas Lappe und Susanne Niemuth-Engelmann haben später die uneindeutige Gattungszugehörigkeit zum Anlass genommen, die Aufzeichnung als eigenständige Form zu verstehen.¹⁵⁶ Sigurd Paul Scheichl verzichtet aus denselben Gründen explizit auf eine Gattungsfestlegung.¹⁵⁷ Für die weiteren Ausführungen ist gerade der Übergang von der täglichen Notiz (Tagebuch) zum abstrahierten Gedanken (Aphorismus) von Interesse, also die Frage, wie Canetti einem Zeiteinschnitt Ausdruck verleiht, der so wesentlich mit einem konkreten Ort (Hiroshima) und einem Datum (6. August 1945) verknüpft ist. Die Lektüre jener beiden Einträge, die im August 1945 entstanden, soll zeigen, wie Hiroshima zu einer Datierungsirritation für die *Aufzeichnungen* wird, die sich in dieser Passage wieder ein Stück weit der Tagebuchform annähern. Hiroshima löst also eine Gattungsanpassung aus.

Canetti scheint mit seinem ausgeprägten Interesse für China und Japan¹⁵⁸ sowie seiner notorischen Todeswahrnehmung und -abwehr geradezu prädestiniert, die Atombombenabwürfe als historischen Einschnitt wahrzunehmen. In den *Aufzeichnungen* ist aber weder vom Ort Hiroshima noch vom Tag des Abwurfs, dem 6. August, die Rede. Canetti spart grundsätzlich wiederkehrende Tages- und Monatsangaben aus und verzeichnet nur fortlaufende Jahresangaben. Die Distanz zur kalendarischen Ordnung motiviert sich textintern aufgrund der Skepsis, Neues im Wiederkehrenden zu entdecken. In den Tagebüchern Ludwigs II. sieht Canetti beispielsweise dokumentiert, wie dem bayerischen König Gedenktage ein neurotisches Ordnungsbedürfnis befriedigen: »Wenn alles auseinanderfällt, bleibt als einzige und letzte Sicherheit der Kalender mit seinen besonderen Tagen.« (196) Ferner rauben diese Gedenktage dem Menschen die Möglichkeit, Tage frei von Tod wahrzunehmen. Um dieser Misere zu entgehen, macht Canetti den Vorschlag: »Jedes Jahr sollte um einen Tag länger sein als das vorangegangene: ein neuer Tag, an dem noch nie etwas geschehen ist, ein Tag, an dem niemand starb.« (210) In den beiden Absätzen zur atomaren Bedrohung nähert sich Canetti jedoch der kalendarischen Ordnung wieder an, indem er ein »August 1945« (93f.) den Überlegungen voranstellt. Die Rückkehr zur Datierung

156 Lappe 1989; Niemuth-Engelmann 1998.

157 Scheichl 2004, S. 123f.

158 Vgl. Furuya 2008.

scheint eine Erschütterung der Aufzeichnungsordnung, die der Tod zahlloser Menschen in Japan auslöst. Diese Überlegung stützt die einzige vollständige Datumsangabe der *Aufzeichnungen*, die am 3. November 1980 den Tod von Ludwig Hohl anzeigt (454), dem Verfasser der von Canetti so geschätzten *Notizen*. Datierbarkeit und Endlichkeit führt der Text so als ineinander verschlungen vor.

Der erste Satz unter der Datumsangabe August 1945 entfernt sich zunächst in einer Weise vom Tagesgeschehen, die ihn von allen bisher analysierten Einträgen unterscheidet: »Die Materie ist zerbrochen, der Traum von der Unsterblichkeit zerschellt, wir waren hart daran, ihn wahrzumachen.« (93) Nicht von Politik und Geschichte, von Tätern und Opfern, ist die Rede, nicht einmal von Physik, sondern von Metaphysik. Wie aber, so fragt sich, hängt der »Traum von der Unsterblichkeit« mit dem Abwurf der Atombombe zusammen? Ein Brief, den Canettis Frau Veza am 15. August 1945 an Georges Canetti geschrieben hat, kann den Eintrag erhellen. Sie meint: »Dein Bruder ist in einer seltsamen Stimmung, wie nur ein Dichter es sein kann [...], weil die Atombombe seiner Unsterblichkeit und – wer weiß, vielleicht sogar Sterblichkeit Abbruch tun wird.«¹⁵⁹ Die persönliche Betroffenheit (die eigene Sterblichkeit wie Unsterblichkeit) zu verallgemeinern (zum Menschheitstraum der Unsterblichkeit) ist eine Transformation, die sich auch in den Manuskripten der *Aufzeichnungen* genau verfolgen lässt. Da Canettis August-Aufzeichnung zudem auf eine Urszene deutscher Tagebuchliteratur Bezug nimmt, den ersten Eintrag in Friedrich Hebbels Tagebuch, könnte man von einer *Menschheits- und Gattungserschütterung* sprechen. Am 23. März 1835 notierte Hebbel, mit dessen Tagebuch Canetti früh¹⁶⁰ bekannt wurde: »Ich fange dieses Heft nicht allein meinem künftigen Biographen zu Gefallen an, obwohl ich bei meinen Aussichten auf die Unsterblichkeit gewiß sein kann, daß ich einen erhalten werde.«¹⁶¹ Dieser Anfang führt ein Grundmuster der Tagebuchliteratur vor Augen, das Arno Dusini als *projektive Vergangenheit* beschrieben hat.¹⁶² Der auf Zeit geschlossene Pakt mit sich selbst im Tagebuch zeuge von einem Denken und Planen im *futurum exactum*, aber gerade diesen Pakt höhlt die atomare Bedrohung aus, weil sie die Zukunft des Autors und der potentiellen Leserschaft grundsätzlich in

159 Canetti/Canetti 2006, S. 136. Vgl. Hanuschek 2005, S. 356.

160 Vgl. Niemuth-Engelmann 1998, S. 56.

161 Hebbel 1996, S. 5.

162 Dusini 2005, S. 155.

Frage stellt. Durch sie implodieren die Trennungen von privater und öffentlicher Sphäre, Lebenszeit und Weltzeit.

»August 1945« signalisiert durch die Monatsangabe Distanz zur Tagesaktualität, aber auch zur »Spontaneität« (5), die das Vorwort als die produktionsästhetische Besonderheit der *Aufzeichnungen* ausmacht. Sieht man sich Canettis Manuskript an, kann man genau verfolgen, dass die beiden Absätze der Druckfassung nicht das Ergebnis einer Tagesreflexion sind. Der Atombombenabwurf beschäftigte Canetti intensiv zwischen dem 10. und 29. August 1945. Während dieser Zeitspanne machte sich der Autor fast täglich datierte Notizen. Die beiden Absätze im Druck komprimieren ein Konvolut aus 11 Seiten Text, das aus zahlreichen aphoristischen Einzelsätzen besteht. Die syntaktischen Ergänzungen und Synthetisierungen verdecken Merkmale, die Kennzeichen zahlreicher anderer Aphorismen sind. Scheichl beobachtet zum Beispiel, dass Canetti oftmals Sätze ohne handelnde Personen und Prädikate formuliert, die auf die Leserschaft »completely static«¹⁶³ wirken. In der handschriftlichen Notiz vom 15. August 1945 führt Canetti auf diese Weise auch die ordnungsbildende Kraft, die von der neuen Vernichtungswaffe ausgeht, zunächst ohne Verb ein: »Die Atombombe als das Maß aller Dinge«.¹⁶⁴ Im Druck ist dieser zeitenthobene Einschnitt einem Absatz, der die »Entthronung der Sonne« zum Thema hat, als Schlusspunkt angefügt: »Aber das Licht ist entthront, die Atombombe ist das Maß aller Dinge geworden.« (94) Die Aphorismen verketteten sich so zur essaynahen Beschreibung (eines Zustands), der die Brüche und gedanklichen Sprünge der Manuskriptfassung noch anzumerken sind. Bruch und Gedankensprung sind indes nicht nur eine Spur der früheren Beschreibungsform, sondern konstitutiv für das Beschriebene.

Die in Frischs *Tagebuch* artikulierte Vorstellung, dass die Atombombe einen menschlichen Maßstab übersteigt, dreht Canetti in den *Aufzeichnungen* um, indem er die Bombe zum Maßstab erhebt. Sie entthront sogar die Sonne. Da nicht mehr der Mensch das Maß aller Dinge ist, wie es bei Protagoras heißt, kündigt sich in der Ersetzung eine moderne Form der Transzendenz an. Wie bei Frisch finden sich in diesem Zusammenhang auch Anspielungen auf die Genesis: »Alle Geschöpfe sind vorsintflutlich, aus der Zeit vor der Atombombe« (97), liest man am 30. September.¹⁶⁵ Die Mechanik des

163 Scheichl 2004, S. 131.

164 Canetti Nachl., 8.4. Konvolut mit Aufzeichnungen, S. 108. Vgl. Hanuschek 2006.

165 Vgl. Canetti Nachl., 8.4. Konvolut mit Aufzeichnungen, S. 131.

Transzendenten stärker akzentuierend, notiert Canetti zudem 1948: »Deus ex machina: Gott hat zugewartet und tritt jetzt aus dem Atom hervor« (146). Die zahlreichen Einträge, die noch nach Jahren auf den August 1945 Bezug nehmen,¹⁶⁶ bestätigen eine Prognose des ersten Eintrags. Der Bombe attestiert Canetti schon am 12. August die Qualität, Einfluss auf die Zukunftsvorstellungen der Menschen zu nehmen: »Es ist nicht, daß man nichts vor sich sieht. Aber die Zukunft hat sich gespalten; es wird so sein oder so; auf dieser Seite alle Furcht, auf jener alle Hoffnung.« (94)¹⁶⁷ Die Atombombe löscht den Fluchtpunkt Unsterblichkeit aus und wird zum Nullpunkt einer unsicheren Zeitrechnung zwischen Furcht und Hoffnung.

Die physikalischen Grundlagen des neuen, geradezu metaphysischen Maßstabs nehmen Canettis Reflexionen nicht genauer in den Blick. Das Misstrauen gegenüber den Naturwissenschaften löst der Atombombenabwurf zwar nicht erst aus, aber er spitzt eine latente Skepsis zu. In den intratextuellen Referenzen – wenn Canetti auf Formulierungen früherer Aufzeichnungen zurückgreift – zeigt sich die Verschiebung auf engstem Raum. 1944, also vor dem historischen Scheidepunkt, notiert Canetti: »Der Fortschritt hat seine Nachteile; von Zeit zu Zeit explodiert er« (76); 20 Jahre später ergänzt er: »Der Glaube an den Fortschritt: seine Vollendung in der Atombombe.« (278) Ein weiterer Dialog zweier Eintragungen aus dem Frühjahr und Herbst 1945 dokumentiert, dass die *Aufzeichnungen* den Naturwissenschaften keine Bewältigung der Situation zutrauen. Ironisch eine mechanistische Lösung des Problems ausschlagend, kommt Canetti in Anspielung auf den ersten Explosions-Eintrag auf die Idee: »Eine Erfindung, die noch fehlt: Explosionen rückgängig zu machen.« (86) An diese Aufzeichnung schließt eine Notiz vom 23. August an, also nach dem Atombombenabwurf, der die Schriftsteller in die Verantwortung nimmt: »Von jetzt ab müsste jeder Satz so sein, dass er eine Explosion rückgängig macht.«¹⁶⁸ Die meisten Ideen zur geistigen Bewältigung schlägt Canetti aber wieder aus und entscheidet, sie nicht zu veröffentlichen. Das Vertrauen in Worte zeigt sich angesichts der Bedrohung erschüttert, der Autor ratlos. Vom Glauben an eine unmittelbare Wirkung der Sprache rückt Canetti im Laufe

¹⁶⁶ Vgl. 167f., 241, 249, 251, 278, 302, 394, 462f.

¹⁶⁷ Vgl. Canetti Nachl., 8.4. Konvolut mit Aufzeichnungen, S. 108. Im Manuskript, das geringfügig von der Druckfassung abweicht, ist »gespalten« zusätzlich unterstrichen, um den Doppelsinn zu markieren.

¹⁶⁸ Vgl. Ebd., S. 110. Hanuschek hat erstmals auf diese Notiz aufmerksam gemacht. Vgl. Hanuschek 2006, S. 29.

der Aufzeichnungen immer weiter ab. Mitte September findet sich im Manuskript die Notiz: »Abschaffung der Atombombe durch einen allgemeinen Traum, der Vielen in verschiedenen Ländern zur selben Zeit kommt.«¹⁶⁹

Die träumerische Bewältigung der Atombombe verweist auf eine Leerstelle, auf eine aufgeschobene Lösung, die zum Erhalt der Menschheit gefunden werden muss, über die Canetti aber nicht verfügt. Sven Hanuschek stellt für *Masse und Macht*, das im Epilog die Atombombe in analoger Weise zum Maß der Dinge erhebt, den Befund, »dass Canetti inkonsequent ist, auch in den Konsequenzen, die er aus Hiroshima und Nagasaki gezogen hat. Es gibt immer wieder dieselbe Argumentationsfigur: die große Geste, die große Ankündigung, der häufig eben nichts nachfolgt.«¹⁷⁰ Die *Aufzeichnungen*, die sich anders als *Masse und Macht* zu keinem Gedankengebäude verfestigen, scheinen daher der geeigneteren Ort für die Atombombe. Sie stehen, worauf Niemuth-Engelmann und Scheichl hingewiesen haben, in abstrakter Opposition zu Ordnungssystemen, die Canetti als aristotelisch bezeichnet. Philosophie, Physik oder auch die kalendarischen Zeiteinheiten sind Teil dieser Ordnung.¹⁷¹ In einer wohlwollenden Lektüre könnte man daher Canettis Fundamentalkritik in den *Aufzeichnungen* als eine Bewältigung auf Umwegen betrachten, da sich die *Aufzeichnungen* konsequent den kritisierten Ordnungen entziehen.

In John Aubrey entdeckt Canetti zu Beginn der Neuzeit, »da die Moderne sich *erfand* und noch nicht zu einer Karikatur von sich abgestanden war« (417), ein Vorbild einer anderen Ordnung. Aubrey ist der Verfasser der *Brief Lives*, einer Sammlung von Kurztexten, die sich nicht zum geschlossenen Werk abrundet.¹⁷² Diese Distanz zum *opus* und sein leidenschaftliches Interesse für Alltägliches, das sich über die Tagesnachricht erhebt, machen Aubrey mit seiner Wut gegen die Zerstörung zu einer geeigneten Identifikationsfigur für die *Aufzeichnungen*:

Aubrey, der sich von allen Seiten Unzähliges zusammenholt, das er verzeichnet, ist ein Anti-Sammler. Er reiht es nicht ein, er bringt es nicht in Ordnung. Er will überraschen, er will nicht einreihen. Es

169 Vgl. Canetti Nachl., 8.4. Konvolut mit Aufzeichnungen, S. 119.

170 Hanuschek 2006, S. 34.

171 Scheichl 2004, S. 126f.; Niemuth-Engelmann 1998, S. 54.

172 Vgl. »Bei ihm ging es so weit, daß es eigentlich kein Buch von ihm gibt. Um so aufregender ist alles, was er aufschrieb, geblieben. Was am raschesten altert, sind die Abrundungen zu Büchern.« (417f.)

erinnert vielleicht an das, was heute eine Zeitung macht, aber es ist doch ganz anders. Denn er ist es allein, ein einziger, der die Nachrichten zusammenholt, und er legt sie nicht auf einen Tag an. Er will sie, im Gegenteil, bewahren. Was ihn wütend macht, ist, daß die Dinge zerstört oder vergessen werden. So regt er sich unermüdlich und bringt es fertig, daß Neuigkeitswert und Ewigkeitswert zusammenfallen. (418)

Die Stellung der *Aufzeichnungen* zwischen Tagebuch und Aphorismus findet in der Formel von »Neuigkeitswert und Ewigkeitswert« eine Entsprechung. Canetti führt den Zusammenfall beider Werte bei Aubrey auf die »Zeit der englischen Spaltung (im 17. Jahrhundert)« (417) zurück, die eine sprachliche Fährte zur gespaltenen Zukunft der Gegenwart legt. Die Annäherung von Neuigkeitswert und Ewigkeitswert scheint jedenfalls für die *Aufzeichnungen* im Allgemeinen wie für den analysierten Eintrag im Speziellen charakteristisch, also die paradoxe Engführung von August 1945 und Unsterblichkeit, Atombombe und Arche Noah, Physik und Metaphysik.

Protokoll, Vision, Domestizierung. Ernst Jünger: *Strahlungen*

Ernst Jüngers Tagebücher aus dem Zweiten Weltkrieg konnten durch ihren Titel *Strahlungen* bei der zeitgenössischen Leserschaft den Eindruck erwecken, sie seien die ersten Tagebücher, die sich explizit einer Zeitrechnung des Atomzeitalters verpflichteten. Die Einträge nach Abwurf der Atombomben auf Japan bestätigen zunächst diesen Eindruck. Jünger führen »technische Details«, die er von einem Bekannten erfährt, auf den titelgebenden Begriff: Es hat für ihn den Anschein, »daß man durch Strahlung Mauern umwerfen kann. Das überbietet die Trompeten von Jericho.«¹⁷³ Die Spannung von physikalischer und theologischer Referenz lockert aber sogleich die einseitige Festlegung; sie demonstriert eine für die Tagebücher charakteristische semantische Öffnung von Begriffen.

Das Vorwort, auf das sich die Jünger-Forschung bei der Analyse des Strahlungsbegriffs im Wesentlichen konzentriert hat,¹⁷⁴ führt die

¹⁷³ Jünger SW 3, S. 505. Im folgenden Abschnitt mit bloßer Seitenangabe im Haupttext zitiert.

¹⁷⁴ Vgl. Klausnitzer 2014.

Strategie näher aus. Der dritte und der vierte Abschnitt umspielen den Begriff in metaphorischer Breite. Polare Gegensätze wie Licht und Schatten, helle und dunkle, kosmische und irdische Strahlungen bestimmen die Annäherung. Die physikalischen Eigenschaften elektromagnetischer Wellen nutzt Jünger, um produktions- wie rezeptionsästhetisch zu beschreiben, wie Welt, Autor und Leser durch Emission, Absorption, Reflexion und Interferenz zueinander in Beziehung treten. Im siebten Abschnitt des Vorworts berührt Jünger zudem den Welle-Teilchen-Dualismus, den er bei seiner metaphorischen Dehnungsarbeit sofort in den Gegensatz von Gedanke und Bild, Oberfläche und Tiefe übersetzt. Strahlungen, die sich durch Hiroshima dem kollektiven Bewusstsein eingeprägt haben (radioaktive Strahlung, Strahlenkrankheit), spielen in dem Vorwort aber keine Rolle.¹⁷⁵ Aus historischer Perspektive kommt noch hinzu, dass die erwähnten Einträge zur Atombombe in der Erstausgabe nicht enthalten waren. Der letzte, erst 1958 veröffentlichte Teil des Tagebuch-Sextetts mit dem Titel *Jahre der Okkupation*, später *Die Hütte im Weinberg*, bedürfe noch der »Nachreife«,¹⁷⁶ so heißt es 1949 im Vorwort der Erstausgabe.

Eine Analyse des Strahlungsbegriffs, die auf das Vorwort fokussiert bleibt und nicht auf die semantischen Impulse der Tagebucheinträge achtet, übersieht aber, dass die Aufwertung des Begriffs und die im Vorwort gesetzten Akzente selbst Ergebnis einer Entwicklung sind, also Datierungsspuren aufweisen. Auf das Eingangsbild der *Strahlungen*, den Bericht über ein Tagebuch von sieben im Nördlichen Eismeer ums Leben gekommenen Matrosen, stößt Jünger zum Beispiel am 9. Januar 1945. Jünger ist Anfang 1945 von der Gleichzeitigkeit des Schiffsunglücks mit Ereignissen des Dreißigjährigen Krieges fasziniert. Diese Faszination fließt auch in das Vorwort ein, doch verschiebt sich die Perspektive beim Versuch, das Unglück als paradigmatisches Ereignis eines Weltbildes zu deuten. Nicht mehr Wallenstein, sondern der Prozess von Galileo Galilei wird zum Vergleich herangezogen, und die Matrosen nennt der Text nun »Gestalten der kopernikanischen Welt«, was Jünger zu der These veranlasst, dass wissenschaftshistorische »Daten wichtiger als die der Staaten- und Kriegsgeschichte«¹⁷⁷ seien. Für eine Tagebucheinteilung, die

¹⁷⁵ Vgl. Pekar 2012, S. 192–195.

¹⁷⁶ Jünger 1949, S. 10.

¹⁷⁷ Jünger SW 2, S. 12. Diese Beobachtung macht auch Ludwig Hohl in den *Hereinbrechenden Rändern*, die für seine Notizsammlung von vergleichbar wichtiger Bedeutung wird: »Was ich unter den ›Hereinbrechenden Rändern«

sich oberflächlich an der Kriegsgeschichte orientiert, lässt diese Beobachtung aufhören. Und sie provoziert die Frage, welche wissenschaftshistorischen Ereignisse die 1940er Jahre im Verborgenen strukturieren könnten?

Jünger spricht im ersten Abschnitt des Vorworts von einer Ablösung der kopernikanischen Welt, auf die er bei der Lektüre des *Bateau ivre* von Rimbaud im Februar 1943 gestoßen sei. Dieser Ablösungsprozess wird hier wie dort nicht näher bestimmt, er bleibt aber an der Physik orientiert.¹⁷⁸ Das Phänomen des Zeitenwechsels kann man über einen Umweg aufhellen, wenn man sich die selbstgesteckten Ziele des Textes näher ansieht. Jünger versucht das Tagebuch als genuin moderne Form zu profilieren,¹⁷⁹ da es der Protokollcharakter der Gattung erlaube, Katastrophen zu registrieren, die in Geschwindigkeit und Ausmaß die gewohnte Wahrnehmung übersteigen. Schiffbrüche fasste Jünger schon im Juni 1943 als »Weltuntergänge im kleinen« (80) auf und so erscheint ihm das »Logbuch«¹⁸⁰ später als eine geeignete Gattungsbezeichnung für die *Strahlungen*. Als eine Art Fahrtschreiber der Weltuntergangsgeschichte ist das Logbuch in der Lage, »überschwellige Phänomene« – wie Günther Anders¹⁸¹ sie nennen wird – zu protokollieren. Eine Woche nach der Auslöschung Hiroshimas, am 13. August 1945, notiert Jünger: »Gedanken an die neue, widrige Erfindung beschäftigen mich leider bis in den Schlaf. Das sind Dimensionen, an die man sich nicht ohne weiteres gewöhnt.« (506)¹⁸²

Diese neue Form der »Überschwelligkeit« scheint die Aufwertung wissenschaftsgeschichtlicher Ereignisse in Jüngers Weltuntergangsgeschichte zu motivieren, denn sie verdankt sich, wie die Notizen dokumentieren, einem neuen physikalischen Zeitalter. Hiroshima

verstehe, soll noch einmal an einem Beispiel klargemacht werden: Ein Einstein, ein Planck verändern die Welt in viel höherem Maße als die Regierungen von unzähligen Millionen Menschen – als die Milliarden Menschen jemals vermocht hätten.« (Hohl 1986, S. 398)

178 »Von diesem Endpunkt aus muß jede Poesie bereits auf einen neuen Kosmos bezogen sein, gleichviel ob die Physik ihn schon entdeckte oder nicht.« (Jünger SW 2, S. 489)

179 Vgl. dazu ausführlich Sader 1996, S. 28–75.

180 Jünger SW 2, S. 13.

181 Anders 1956, S. 262f.

182 Jüngers Schlaflosigkeit und seine Kopfschmerzen sollen in der Woche nach den Atombombenabwürfen Zeugnis von der geistigen Bewältigung der Zerstörung ablegen; die heroische Pose mündet im Vorwort in den anmaßenden Kommentar: »Die geistige Erfassung der Katastrophe ist fürchterlicher als die realen Schrecken der Feuerwelt.« (Jünger SW 2, S. 13)

ist zwar ein politisches Ereignis, aber seine Neuartigkeit ist auf die Entwicklungen der Atomphysik zurückzuführen. Die Tagebuchaufzeichnungen nach dem Abwurf der Atombomben zeigen, wie die perzeptiv nicht fassbaren Größen allmählich als Thema an Eigendynamik gewinnen und zu einem zentralen ästhetischen Problem der *Hütte im Weinberg* werden. Eine diesbezüglich aufschlussreiche Reflexion vom 14. September 1945 nimmt überraschenderweise bei Karl Kraus¹⁸³ ihren Anfang, also bei jemandem, dessen Ansichten zum vorangegangenen Weltkrieg kaum gegensätzlicher sein könnten als die Jüngers:

Wenn Karl Kraus sagte: »Zu Hitler fällt mir nichts ein«, so gehört das hierher. Was man dort hörte, sticht eher ins Absurde, Groteske, Gespenstische, fällt aus dem historischen Rahmen heraus. In unserer Zeit beginnt die Erzählung sich zu ändern, wie man das beim Treffen von Männern, die viel erlebt haben, beobachten kann. Sie verliert das Charakterologische und nimmt Bewegungszüge an. Statt der Personen treten Situationen auf. Das Schicksal nimmt die Form von Kurven an, von exakten Prüfungen und Aufgaben. In sie kann jeder versetzt werden, sie meisternd oder an ihnen scheiternd, wie das schon in den Anekdoten von Kleist sich andeutet. Ganz sichtbar wird es in den Geschichten von Poe, die eher mathematische Berichte sind. (537)

Dem Überschwelligem nähert sich Jünger hier über das Feld der Politik und beschreibt es als einen Bruch mit dem historischen Rahmen. Bei den aufgezählten Gestaltungsmöglichkeiten handelt es sich um zentrale Verfahren der späteren Atomliteratur, die von der Groteske (*Die Physiker*) über die Integration von Statistiken (*Der Mann auf der Brücke*) bis zum Zurücktreten von Charakteren auf Kosten der Katastrophenszenarios (*Die Erben des Untergangs*) reichen. Wie wichtig der Eintrag für die Konzeption der *Strahlungen* ist, belegt die Tatsache, dass Jünger erneut auf die Vorstellung vom Ende des kopernikanischen Zeitalters zurückkommt – und er liefert ein weiteres Indiz, dass die programmatischen Setzungen im Vorwort maßgebliche Impulse aus dem Jahr 1945 erfahren haben. Wie sich die *Strahlungen*

183 »Mir fällt zu Hitler nichts ein«, ist in der *Juli-Fackel* des Jahres 1934 zu lesen (Kraus 1934, S. 2, 153) – möglicherweise wurde die Stelle nachträglich eingearbeitet, 1952 erschien *Die Dritte Walpurgisnacht* als erster Band der Werkausgabe von Heinrich Fischer (Kraus 1952).

nun zu diesem neuen Zeitalter positionieren, erschließt sich der eingehenderen Gattungsreflexion.

Ein Grundzug, den Jünger in seiner Gattungsskizze im zweiten Abschnitt des Vorworts – zunächst für die moderne Literatur im Allgemeinen, dann für die Tagebuchliteratur im Speziellen – geltend macht, ist ihre visionäre Qualität. Den Tagebuchschreibern Léon Bloy und Søren Kierkegaard attestiert er sogar: »Die Katastrophe wurde in ihren Einzelheiten vorausgeschaut.«¹⁸⁴ Die Affinität von Tagebuch und Vision erklärt sich, wie bei Canetti, durch das Gattungsmuster, projektive Vergangenheiten zu entwerfen. Allerdings haben diese Entwürfe bei Jünger dezidiert unscharfe Konturen: Im »Labyrinth der Tagebücher«¹⁸⁵ ist der hieroglyphische Charakter bestimmend. Wie sehr das Denken im *futurum exactum* die *Hütte im Weinberg* prägt, können zwei Tagebuchlektüren Jüngers nach Abwurf der Atombomben belegen, die selbstreflexiv das antizipierte Textprofil erahnen lassen. Und zugleich erlauben die beiden Einträge, die Wirkung dieser jüngeren Strahlungen nochmals genauer zu fassen. Der erste Eintrag stammt vom 12. September 1945 und widmet sich Léon Bloy, der im Vorwort als maßgebliche Forminstanz eingeführt wird:

Léon Bloy bezeichnet in seinem Tagebuch den 20. April 1906 als Freudentag. Er hatte ihm die Nachricht zu verdanken, daß Curie, »der teuflische Erfinder des Radiums«, durch einen Unfall ums Leben gekommen war. Solche Stellen finden sich bei Bloy häufig; man hat den Eindruck: entweder verrückt oder hellsichtig, außerordentlich auf jeden Fall. (535)

Bei Bloy, dem sich zur Prophetie befähigt wähnenden Schriftsteller aus dem Umkreis des *Renouveau catholique*, findet sich bereits die religiöse Kontextualisierung wissenschaftshistorischer Ereignisse (Curies Tod), die auch Jüngers Einführung von Hiroshima und Jericho gezeigt hat. Starken Widerhall fand dieses Verfahren in den katholischen Schriftstellerkreisen nach 1945, wie Gertrud Fusseneggers Doppelroman *Zeit des Raben*, *Zeit der Taube* in besonderer Weise illustriert. Auf die Idee zu dem Text, der die Biographien von Léon Bloy und Marie Curie kontrastierend gegenüberstellt, brachte sie

¹⁸⁴ Jünger SW 2, S. 13.

¹⁸⁵ Ebd., S. 14.

genau jener Eintrag Jüngers,¹⁸⁶ den sie in den späten 1950ern, zur Zeit des atomaren Wettrüstens, las. Als rezeptionsgeschichtliches Zeugnis dokumentiert Fusseneggers Roman damit, wie sich bei geneigten Leserinnen und Lesern das kalkulierte visionäre Potential der Tagebücher entfalten konnte, das über Bloy beschworen wird. Dass Jünger solchen Koinzidenzen in seinen diaristischen Lektüren gezielt nachspürt, kann ein weiterer Eintrag vom 18. März 1946 belegen:

Lektüre: die Tagebücher der Goncourts. Hier findet sich unter dem 9. April 1869 eine Voraussage des Chemikers Berthelot, derzufolge [!] der Mensch in hundert Jahren wissen werde, was das Atom ist, und mit dieser Wissenschaft die Strahlung der Sonne wie die einer elektrischen Lampe zu regulieren imstande sei. Die Goncourts bemerken dazu, daß in diesem Augenblick vielleicht der liebe Gott auf Erden erscheinen und der Menschheit wie in einer Ausstellung erklären würde, daß geschlossen wird. (603)

Die Passage bestimmt dasselbe Muster: Wieder begegnet man einer Urszene des Atomzeitalters und wieder liefert der Tagebuchschreiber eine religiös gefärbte Kontextualisierung (in Gestalt des Jüngsten Tages, auf den die Atomliteratur permanent zurückgreifen wird). Für die Analyse des Tagebuchtitels ist es aufschlussreich, dass Jünger den Begriff »Strahlung« seiner Übertragung hinzufügt: Berthelot spricht in seiner Prognose, welche Leistungen von Physik und Chemie in Zukunft zu erwarten sind, vom Dämpfen, Ausmachen und Wiedermachen der Sonne, aber nicht von Strahlungen.¹⁸⁷ Die Ergänzung des Begriffs verstärkt also ein weiteres Mal den Eindruck, dass der Atombombenabwurf zu einem wichtigen Impulsgeber für die *Strahlungen* wurde.

Warum aber, so fragt sich, markiert das Tagebuch diesen Zusammenhang nicht deutlicher? Eine Antwort liefern zwei für den Gesamttext charakteristische Dichotomien. Die erste wurde auf Personenebene in der Gegenüberstellung von Bloy/Curie und Goncourts/Berthelot sichtbar. So wie Jünger sich selbst den gesamten Text

¹⁸⁶ Fussenegger 2005, S. 115, vgl. Özelt 2016, S. 184f.

¹⁸⁷ Vgl. den Eintrag vom 7. April 1869: »On disait que Berthelot avait prédit que dans cent ans de science, l'homme saurait ce que c'était l'atome et pourrait à son gré modérer, éteindre ou rallumer le soleil; que Claude Bernard, de son côté, annonçait qu'avec cent ans de science physiologique, on pourrait faire la loi organique, la création humaine.« (Goncourt 1989, S. 216)

hindurch an der Seite seines ›Bruders Physicus‹ zeigt, konfrontiert er die Naturwissenschaftler stets mit ›musischen Menschen‹, um einen weiteren Leitbegriff des Tagebuchs aufzugreifen. Eine zweite Dichotomie errichtet der Text bei der Trennung von Technik und Wissenschaft. Als Nachhall des Atombombenabwurfs notiert Jünger zum Beispiel am 2. November 1945: »Bohr sah das Atommodell als Vision. Solange diese Tore sich noch öffnen, kann die reine Technik, die bloße Routine nicht überhand nehmen.« (576)¹⁸⁸ Jüngers Interesse bei diesen Gegenüberstellungen führt auf das Stichwort der geistigen Erfassung und Bewältigung. Die begrifflich auffällige Unterscheidung von Routine und Vision im Bohr-Eintrag liefert dabei einen Hinweis, warum bei Jünger nicht technische Anwendungen wie die Atombombe in den Vordergrund treten. Es werden vielmehr intellektuelle Ursprungsszenen aufgesucht (Bohr, Curie, Berthelot). Der Grund ist einfach: Geistiges kann geistig bewältigt werden.

Die Aufmerksamkeit, die das visionäre Erkennen dem musischen Menschen sichert, nutzt der Tagebuchschreiber, damit dieser Mensch Einfluss auf den Umgang mit wissenschaftlichen Neuerungen ausüben kann. Er entdeckt und bewältigt im Keim. Im Falle der Atombombe gibt Jünger eine Woche nach dem Abwurf die Prognose, »die Technik [werde] ihre Zähmung, ihre Veredelung erfahren, nicht nur im Sinn der Domestizierung, sondern auch zum musischen Thema, vielleicht zur Zauberkunst.« (507) Die Domestizierung oder Veredelung zählt nach der Protokoll- und der Prophetiefunktion zu den entscheidenden Leistungen, die die *Strahlungen* dem Tagebuch zuschreiben. Die breit gefächerte Metaphorisierung im Vorwort ist Ausdruck dieses geistigen Domestizierungsprozesses, der die technischen oder materiellen Phänomene, die domestiziert werden sollen, geradezu überwuchert. Diese Unterordnung trennt Jünger auch von Arno Schmidt oder Max Bense, mit denen er ansonsten einige strategische Überlegungen teilt. In einem Brief an Gerhard Nebel urteilte Jünger despektierlich, Bense sei einer, »der glaubt, dass man die Maxwell'sche Gleichung kennen muss, um dem Zeitgeist nahe zu sein«.¹⁸⁹ Engere Beziehungen unterhielt der *theologische Emigrant* Jünger, so wiederum Bense,¹⁹⁰ mit der religiösen Nachkriegsliteratur – schon durch die im Vorwort in Aussicht gestellte neue Theo-

188 Am 23. August 1987 schreibt Jünger in *Siebzig verweht*, »die Technik wird nur noch zum Teil akzeptiert. Das hat gute Gründe: Hiroshima.« (Jünger SW 21, S. 208)

189 Jünger/Nebel 2003, S. 371. Vgl. Fröschle 2012, S. 247.

190 Vgl. Bense 1950.

logie. Die unscharf bleibende Überwindung des kopernikanischen Zeitalters reiht sich hier gleichfalls ein. Es zeigt sich dabei sogar eine gewisse Nähe zu Döblin. Allerdings wird im Unterschied zu dessen kopernikanischer Konterrevolution in der Nachkriegszeit vermehrt versucht, die moderne Physik (Quantenmechanik, Relativitätstheorie) für eine ›religiöse Wende‹ in Dienst zu nehmen.¹⁹¹

Diariieren unter dem Leviathan.

Arno Schmidt: *Schwarze Spiegel*

Die Prolog- und Epilogentwürfe zu Brechts *Leben des Galilei* haben Licht auf die Datierungsfunktion rahmender Texte geworfen. Bei Arno Schmidts 1951 publizierter Postapokalypse *Schwarze Spiegel* stößt man auf eine vergleichbare Paratext-Konstellation. Die Erstausgabe enthielt eine lyrische Widmung für Schmidts Schwager Werner Murawski, die über dessen Geburts- und Todestag das Vorwort zeitlich situiert (in späteren Ausgaben wurde das Vorwort weggelassen). Als eine Art datierter Epilog nimmt ferner ein Geburtstagsgedicht für Alice Schmidt vom 24. Juni 1951, das erst posthum veröffentlicht wurde, rückblickend auf den Erzähltext Bezug. Diese beiden den Geschwistern Murawski öffentlich und privat gewidmeten Texte stellen eine Relation zwischen der paratextuellen Gegenwart und der erzählten Zeit her, die Schmidt in die Zukunft verlegt, und sie machen auf die zentrale Bedeutung von Datierungen aufmerksam.

Den Haupttext von *Schwarze Spiegel* eröffnet die Datumsangabe »(1. 5. 1960)«, ¹⁹² was erste Rezensenten veranlasste, die Erzählung als fiktives Tagebuch zu betrachten.¹⁹³ Nach der Veröffentlichung von Schmidts literaturtheoretischen Kommentaren, den *Berechnungen*, kam die Forschung davon wieder ab und folgte vermehrt den gattungspoetischen Vorschlägen des Autors. Die Versuche, den Erzähltext scharf von der Tagebuchform abzugrenzen und ihn ausschließlich als ›längeres Gedankenspiel‹ (in Schmidt'scher Terminologie) zu lesen, haben im Gegenzug zu manchen ungelenken Lektüren geführt.

¹⁹¹ Vgl. Özelt 2016.

¹⁹² Schmidt BA I/1, S. 201. Im folgenden Abschnitt mit bloßer Seitenangabe im Haupttext zitiert.

¹⁹³ Boy Hinrichs erwähnt: Braem 1952; Spiegel 1952 (Hinrichs 1986, S. 214). Rudolf Jakob Humm, für den Schmidt »eine der erfreulichsten Erscheinungen des heutigen Deutschland« ist, bezeichnet *Schwarze Spiegel* gleichfalls als »das vom Jahre 1960 datierte Tagebuch des letzten Menschen« (Humm 1952).

Boy Hinrichs wirft dem Protagonisten von *Schwarze Spiegel* geradezu vor, die Trennlinien nicht klar genug markiert zu haben – er kritisiert, das Ich mache auf die Gattungszugehörigkeit »mißverständlich[] aufmerksam, wenn es schreibt: »Ich möchte wissen, warum ich überhaupt noch diariiere«.¹⁹⁴ Die eigenständigen Akzente, die Schmidt innerhalb des vorliegenden gattungspoetischen Zusammenhangs setzt, scheinen jedenfalls aus dem gespannten Verhältnis zur Tagebuchliteratur sinnvoller rekonstruierbar als durch die Selbstbeschreibung. Die Analyse verfolgt deshalb die lockeren Anleihen, die Schmidt bei der Form macht – analog zu seinem aus *Diarium* und *variieren* gebildeten Neologismus des *Diariierens*.¹⁹⁵ Ausgangspunkt dieser Lektüre können die angesprochenen Paratexte sein, die den im Text gestalteten Zusammenhang von Datum, Gattung und atomarer Katastrophe bereits vormodellieren.

Spiegelrahmen (*Ja: übernächtigt!*, *Lillis Sonettenkranz*)

Die mit *Ja: übernächtigt!* einsetzende Widmung kennzeichnet bereits eine strukturelle Nähe zu den titelgebenden *Schwarzen Spiegeln*: Im »übernächtigt« ist eine Steigerung, eine Potenzierung der Nacht angesprochen (»über-nacht«), die das vorangestellte »Ja:« bekräftigt.¹⁹⁶ Das Zuviel an Nacht findet seine optische Entsprechung in den Dunkelheit geradezu reflektierenden *Schwarzen Spiegeln*. Die Korrespondenz von Helligkeitsstufe (schwarz) und Tageszeit (Nacht) lenkt dabei den Blick auf die Zeitgestaltung, die im Mittelpunkt der weiteren Aufmerksamkeit stehen soll:

Ja: übernächtigt!
 Im hohlen Hausmund
 hing alles voll grauer Weiber;
 renkten an Fensterkreuzen; eine kam mit
 über alle Treppen, geschwänzten Ganges.
 Weiterarbeiten. Das Dachfenster;

¹⁹⁴ Hinrichs 1986, S. 213.

¹⁹⁵ Im Hinblick auf die Stellung des Tagebuchs als »niedere Gattung« verdanke ich Georges Felten den Hinweis, dass der Neologismus »Diariieren« bei Schmidts Vorliebe für skatologische Wortspiele unweigerlich auch Diarrhö konnotiert. In *Brand's Haide* stößt man bereits zu Beginn auf die Engführung von tagebuchähnlichem Notat und Klopapier.

¹⁹⁶ Vgl. Jürgensen 2007, S. 110–113.

der fahle gefurchte Morgen; nachher die Sonne
 strömte aus grauen Wolkenschluchten,
 wäßrig durch Bleiernes.
 Wissen Sie: dieses Buch ist für [V. 10]
 Werner Murawski;
 geboren den 29. 11. 1924
 in Wiesa bei Greiffenberg am Gebirge;
 gefallen am 17. 11. 43 vor Smolensk;
 wie unschwer zu errechnen
 noch nicht 19 Jahr alt. Und er der einzige Bruder meiner Frau,
 der Letzte,
 mit dem zusammen ich jung war: Oh:
 auf der Flußscheib entstand [V. 20]
 Schwatz und Gelächter; Himmel mit Wolken beschrieben;
 zart prahlte Schlagergesang aus dem treibenden Boot.
 Heimweg: Señor Abendwind; hinten der spitze Mond,
 und wir 3 umeinander: Du ach, Alice und ich –
 Siebenundzwanzig wäre er heute. –
 Und bereits wieder schwatzt jede Parte [!]
 von gemeiner Wehrpflicht: Was?!! – Kammerknechte:
 Kobold und Eule:
 was krallt ihr die Pocher nicht fort:
 Werner schläft.¹⁹⁷ [V. 30]

Die Eingangsverse (V. 1-9) weisen auf das im Haupttext erzählte Geschehen voraus: Man ist an einem menschenleeren Schauplatz, den farblose Grautöne (grau, fahl, bleiern) prägen, an einem Ort des Übergangs (Hausmund, Treppen, Weiterarbeiten, Dachfenster, Morgen), in den ein Todessymbol ragt (Fenster-Kreuze). Die Schilderung unterbricht sehr plötzlich eine Leseranrede (V. 10), die als Umschlagpunkt fungiert und zwei Zeit- sowie zwei Raumangaben zueinander in Beziehung setzt: den Geburts- und Todestag von Werner Murawski im Deutschen Reich und in der Sowjetunion. Der Einschub verknüpft zunächst die Biographien von Werner Murawski, Alice und dem Ich mit der Geschichte des Zweiten Weltkriegs. Über das private Leben schlägt die Widmung dann einen Bogen in die paratextuelle Gegenwart. Die Subtraktion (1943-1924) setzt den Geburtstag des Schwagers an den Anfang der Text-Zeitrechnung; die Verszeile »Siebenundzwanzig wäre er heute. –« siedelt den Prolog schließlich

197 Schmidt BA I/4, S. 168.

um den 29. November 1951 an. Der Hinweis auf die (all-)gemeine Wehrpflicht stellt am Ende der Widmung einen Dritten Weltkrieg in Aussicht, von dessen Folgen die *Schwarzen Spiegel* erzählen.

Diese zeitliche Situierung vertieft im Haupttext ein Rückblick auf das Jahr 1950. Ungefähr in der Mitte der Erzählung denkt der namenlose Ich-Erzähler über das rasche Bevölkerungswachstum bis zum Jahr 1950 nach, wobei der Hinweis auf den Ökonomen Thomas Robert Malthus die nahende Katastrophe, den *Malthusian nightmare*, ankündigt. Der Erzähler stellt die Reflexionen in einem Moment des Übergangs an: gegen Ende des ersten Teils der *Schwarzen Spiegel*, kurz vor dem ersten, rasch erzählten Jahreswechsel im Text (1960/61). Unmittelbar auf den Rückblick folgt eine der wenigen Tagesangaben: »Der zweite November brach die Blätter ab« (231). Die durch die jahreszeitliche Todessymbolik angereicherte Zeitangabe ist das einzige ausgeschriebene und personifizierte Datum des Textes.¹⁹⁸ Die Form der Zeitangabe scheint ein Indiz dafür zu sein, dass das Datum nicht nur das mythische Verschwinden des Ich-Erzählers »im frühen und harten Winter« (231) tagesgenau anzeigt, sondern auch ein Echo auf das zweite November-Datum des Vorworts ist, auf den Todestag von Werner Murawski. Durch diese Ambiguität fällt der private Gedenktag mit dem Allerseelentag zusammen, den Katholiken und einige evangelische Gemeinden am 2. November begehen. Das Totengedenken setzt so den Steifzügen durch das »Kreatorium« (201) der erzählten Welt am Ende des ersten Jahres einen entsprechenden Schlusspunkt. Die Aufmerksamkeit der Schmidts für den Zusammenfall von Gedenktagen dokumentiert aus biographischer Sicht das Tagebuch von Ehefrau Alice. Als am 17. November 1954 der Todestag des Bruders auf den evangelischen Buß- und Betttag fällt (der jeden Mittwoch elf Tage vor dem ersten Adventssonntag gefeiert wird), notiert sie: »[H]eute ist offizieller Bußtag und Gefallenen Gedenktag; Und heute vor 11 Jahren fiel Werner. Werner! [...] Irrsinnige Welt!«¹⁹⁹

Ein für die Textstruktur entscheidender Befund zeichnet sich in diesen ersten Beobachtungen bereits ab: *Schwarze Spiegel* eröffnet in den Dimensionen Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft ein Datierungsnetzwerk aus privater, historischer und fiktionaler Zeit. Die Lektüre des eingangs erwähnten Sonetts kann den Befund über die

198 Vgl. Hinrichs 1986, S. 210.

199 Schmidt 2004, S. 241. Am 29. November notiert Alice: »Werner wäre heute 30 Jahre geworden. Haben schon oft darüber gesprochen, was aus ihm hätte werden können. – Hin, alles hin.« (S. 247)

wechselseitige Durchdringung der Zeitebenen stützen und poetologisch vertiefen. Das Geburtstagssonett für Alice Schmidt ist auf den 24. Juni datiert. In den *Schwarzen Spiegel* trifft der Protagonist an diesem Tag auf den zweiten Menschen Lisa. Die Bildsprache der Erzählung gerät bei dieser einschneidenden Begegnung durch die Datierung in Bewegung: Am 24. Juni ist Lichtfest (vgl. S. 328). Die auf diese Weise indizierte Aufhellung der *Schwarzen Spiegel* markiert zugleich einen gattungsrelevanten Umschwung der Kommunikationssituation: vom tagebuchartigen Monologisieren zum Gespräch. Eine Unterhaltung der Protagonisten in *Schwarze Spiegel* über die Form des Sonettenkranzes (253), die sich aus 14 Sonetten und einem Meistersonett zusammensetzt, verweist auf *Lillis Sonettenkranz*. Und umgekehrt enthält das erste Sonett des Geburtstagsgedichts für Alice Schmidt, das auf das an den Anfang gestellte Meistersonett folgt, einen Rückblick auf *Schwarze Spiegel*:

Armeen stampfen zwischen Feuerwänden,
und blutigrot erscheint die wilde Nacht.
Ein Idiot (Ernst Jünger) hieß die Schlacht
»das Stahlgewitter« einst – er mög' verenden!

Denn wer tät schauernd nicht die Blicke wenden,
wo kunstvoll langsam, ja mit Vorbedacht,
die neuste Bombensorte mordend kracht?
Der Leviathan will sich selbst vollenden!

Vollend es denn! Zerstäub den eklen Ruch!
Zerbrich die Form! Zerschmelz die starren Tiegel!
Stürz das Gerät und sprich den großen Fluch!

Die Welt hat ohnedies den letzten Riegel
seit langem schon gesprengt. Es steht im Buch;
und irr ich nicht, so heißt dies »Schwarze Spiegel«.²⁰⁰

Die erste Strophe nennt überraschend Ernst Jünger, der in Schmidts Werk sonst kaum Erwähnung findet.²⁰¹ Zugleich dokumentiert die Textstelle eine genauere Jünger-Kenntnis, als die Forschung bisher angenommen hat. Sie gibt sogar indirekt das Kapitel aus den

200 Schmidt BA I/4, S. 161.

201 Brandes 2002; Klappstein 2011; Felten 2015.

Stahlgewittern an, das Schmidt zitiert: Es »h[eißt] die Schlacht«. *Die große Schlacht* ist einer der letzten Abschnitte von *Aus dem Tagebuch eines Stoßtruppführers* (so der Untertitel der Erstausgabe) und erzählt von der deutschen Frühjahrsoffensive 1918. *Feuer und Blut. Ein kleiner Ausschnitt aus einer großen Schlacht* (1925) greift diese Episode erneut auf und schildert mit noch größerer Ausführlichkeit die Erlebnisse zweier Kriegstage. Schmidts Gedicht nimmt auf den ersten Anblick der – später »Schauspiel«²⁰² genannten – Kampfhandlungen Bezug: »Auf Deckung stehend, bewunderten wir die über den englischen Gräben flammende Feuerwand, die sich hinter wallenden, blutroten Wolken verschleierte.«²⁰³ Die Begriffe »Feuerwand« und »blutrot« fließen direkt in das Gedicht ein, die »wilde Nacht« findet eine charakteristische Entsprechung am Beginn der Kampfhandlung.²⁰⁴ Die Rotwerte (von Feuer und Blut) in den ersten beiden Verszeilen kontrastieren dabei mit den »Schwarze[n] Spiegeln« am Ende. Jünger bestimmt somit als ästhetischer wie intellektueller Gegenpol die erste Strophe.

Den im letzten Halbvers der ersten Strophe ausgesprochenen Wunsch, das Stahlgewitter möge sich gegen seinen Autor kehren, nimmt die zweite Strophe als Bewegung auf und transformiert sie in eine Abwendung des Blicks, die auf die aktuelle Kriegstechnik Bezug nimmt: auf die Atom- und Wasserstoffbombe. Wie *Schwarze Spiegel* die drei Weltkriege als Etappen einer endgültigen Katastrophe gestaltet, so setzt auch das Sonett diese Schrittfolge in Szene. Die Verwünschungen des ersten Terzetts entwerfen eine Zukunft, die das Schlussterzett als eine in den *Schwarzen Spiegeln* beschriebene Vergangenheit ausstellt. Doch was motiviert im Jahr 1951 den Sprung vom Ersten Weltkrieg der *Stahlgewitter* zum Dritten Weltkrieg der *Schwarzen Spiegel*? Ein wichtiger Grund scheint die Publikation von Ernst Jüngers Tagebüchern aus dem Zweiten Weltkrieg, denen sich das Feuilleton im Vorfeld der Niederschrift von *Schwarze Spiegel* intensiv gewidmet hat. Sollten die *Strahlungen* für eine ähnliche Kriegsbegeisterung wie Jüngers *Stahlgewitter* sorgen, so stand für Schmidt

202 Jünger 2013, Bd. 1, S. 513.

203 Ebd., S. 512.

204 Vgl. »Um zehn Uhr abends brachte ein Melder den Befehl zum Abmarsch in die vordere Linie. Wenn ein Tier der Wildnis aus seiner Höhle hervorgezerrt wird oder ein Seemann die rettende Planke unter seinen Füßen sinken fühlt, mögen sie Ähnliches empfinden wie wir, als wir uns nun von dem sicheren, warmen Stollen trennen und in die unwirtliche Nacht hinaus mußten.« (Ebd., S. 511)

zu befürchten, dass man sich bereits auf dem Weg zu einem Dritten Weltkrieg befände. Die Anleihen, die die *Schwarzen Spiegel* bei der Tagebuchform nehmen, ließen sich somit als gattungspoetische Antwort auf Jüngers Text verstehen. Wie Peter de Mendelssohns *Gegenstrahlungen* markiert die optische Referenz im Titel eine »reflektierte« Distanz zu Jünger. Die Erzählung wäre dann als jener schwarze Körper zu betrachten, der die Strahlungen aus Jüngers Vorwort absorbiert und selbst nur mehr »schwarze[] Strahlung« (204) aussendet, sprich: die düstere Essenz des Weltentwurfs fiktional ausgestaltet.²⁰⁵

Schmidt und das Tagebuch

(*Eines Hähers: TUÉ! und 1014 fallend, Berechnungen*)

Die polemische Geringschätzung des Tagebuchs, die im Sonett der Hinweis auf die zerbrochene Form anzeigt, setzt der 1964 entstandene Tagebuch-Essay *Eines Hähers: TUÉ! und 1014 fallend* fort, welcher der Schmidt-Forschung weitere Gründe lieferte, zum Tagebuch auf Distanz zu gehen. Schmidt klassifiziert in dem Essay unterschiedliche Tagebuchformen, stellt aber schon zu Beginn fest, »keine davon taugt sonderlich viel«.²⁰⁶ Der Essay entstand im Kontext der Sendereihe *Das Tagebuch und der moderne Autor*, für die unter anderem Anders, Canetti und Kaschnitz Beiträge verfassten und die eine Antwort auf den beobachtbaren Gattungsaufschwung des Tagebuchs nach 1945 war. Angesichts einer solchen Konjunktur war für Schmidt die Polemik ein geeignetes Mittel der Distinktion, da auch die größte Nähe zur Tagebuchform – in *Leviathan* (1949), *Enthymesis* (1949) oder *Schwarze Spiegel* (1951) – in zunehmende Ferne rückte.

Die Polemik ließe sich ferner als Teil einer privaten Fehde verstehen, die der Autor mit seiner Ehefrau Alice ausfocht. Schmidt übersetzte im Vorfeld des Essays das Tagebuch von Stanislaus Joyce, dem »wohl größte[n] Diarist[en] unsres Jahrhunderts«.²⁰⁷ Der Reiz,

205 Vgl. zum Begriff der schwarzen Körper Serres/Farouki 2007, S. 857–859. In seinem Aufsatz über den Poe-Übersetzer Carl Neumann kommt Schmidt auf den Begriff der »schwarzen Strahlung« zurück und fügt in Klammer an, das Phänomen sei »erst später wieder von der Physik entdeckt[]« (Schmidt BA III/3, S. 16–24, 19) worden. Hier wie dort erkennt man Schmidts Interesse, Literatur als sprachliches Kreativitätspotential in Szene zu setzen, das die Wissenschaft sich zunutze macht. Vgl. Schwier 2009, S. 67f.

206 Schmidt BA III/4, S. 389–400, 389.

207 Ebd., S. 392.

der in der Spannung von literarischem Werk (James Joyce) und dem biographischen Tagebuch einer nahestehenden Person (Stanislaus Joyce) liegt, war Schmidt sichtlich bewusst. Sein Werk entstand selbst in Begleitung des Tagebuchs seiner Frau,²⁰⁸ in das Schmidt Einblick hatte und gelegentlich selbst Eintragungen machte, zum Beispiel anlässlich des Todes von Albert Einstein.²⁰⁹ Diese Spannung fiel weg, als Alice Schmidt im Juli 1956 – vermutlich nach einem Streit – ihr Tagebuch nicht mehr fortsetzen wollte und Arno Schmidt sich im Januar 1957 daranmachte, ungleich knapper, das Tagebuch des Schriftsteller-Unternehmens Schmidt fortzuführen. Die Klage, dass der Autor in seiner »Werksbesessenheit« nicht jede Minute des 12- bis 16-stündigen Arbeitstages²¹⁰ seiner Literatur widmen kann, war möglicherweise auch an die Ehefrau gerichtet. Alice Schmidt nahm jedenfalls 1965, also in dem Jahr, in dem *Eines Hähers: TUÉ! und 1014 fallend* publiziert wurde, die Arbeit an ihrem Tagebuch wieder auf.²¹¹

Schmidts Insistieren, dass vom Tagebuch kein Weg in die (gelungene) Kunst führt,²¹² markiert in *Das Tagebuch und der moderne Autor* den scheinbaren Gegenpol zu Marie Luise Kaschnitz, die fließende Übergänge vom Tagebuch als Gebrauchsform hin zur Kunstform wahrnimmt.²¹³ In seinen *Berechnungen*, die zehn Jahre zuvor entstanden waren, vertritt Schmidt dagegen eine Position, die der von Kaschnitz erstaunlich nahekommt. Schmidt skizziert in diesen Essays eine organische Entwicklung von Prosaformen, die bei »einfachen« Gattungen wie Briefroman, Gespräch und Tagebuch ihren Anfang nimmt. Statt auf Polemik drängt der Text auf Weiterentwicklung. Ein Begriffspaar, das Schmidt zur Unterscheidung von einfachen und komplexen Textformen (implizit von pragmatischen Gebrauchs- und literarischen Kunstformen), aber auch zur Unterscheidung von atomaren Katastrophen und physikalischer Grundlagenforschung einführt, ist die Dichotomie von angewandter und reiner Kultur. Schmidts Protagonisten interessieren sich in der Regel für die vielfältigen Formen und Wissensgebiete der reinen Kultur. In einem Brief an Alfred Andersch vom 15. November 1957 skizzierte

208 Fischer 2005, 33 f.

209 Schmidt 2008, S. 93.

210 Schmidt BA III/4, S. 397-399.

211 Vgl. Fischer 2005, S. 43 f.

212 Einem gelungenen Tagebuch sei es möglich, »sich der unteren Grenze zum Kunstwerk hin ganz entscheidend zu nähern« (vgl. Schmidt BA III/4, S. 396).

213 Vgl. Kaschnitz 1982, Kaschnitz 1989, S. 290-304.

Schmidt rückblickend diesen Typus folgendermaßen: Es ist »der – vor allem geistig – bedeutende Einzelne; der enzyklopädische Mensch, der autarke«. ²¹⁴

Die Trennung von reiner und angewandter Kultur ist ein Indiz dafür, dass diese beiden Kulturen auch ins Ungleichgewicht geraten und technische Entwicklungen zu Herausforderungen für Textformen werden können. In den *Berechnungen* führt Schmidt bezeichnenderweise die Atombombe als Symptom einer Entwicklung an, die nach geistiger und vor allem sprachlicher Bewältigung verlangt:

Man sehe zu, daß die sprachliche Beschreibung (= Voraussetzung jeder Art von Beherrschung) unserer Welt – von einer sprachlichen Enthüllung souveräner Art einmal ganz zu schweigen – gleichen Schritt hält mit ihrer, zumal technisch-politischen Entwicklung; unsere Gefahr hier zur passiven *formica sapiens* zu werden ist größer, als die der Atombombe. ²¹⁵

Die Weiterentwicklung der Prosaformen sieht Schmidt in dieser Überlegung nicht nur als ästhetische, sondern als existentielle Notwendigkeit der Gegenwart an. Die Möglichkeit einer Einflussnahme auf die Welt sei eine Frage differenzierter Sprachformen. Das asymmetrische Verhältnis von *formica sapiens* (vernünftiger Ameise) und Atombombe beschreibt auch die Grundsituation der *Schwarzen Spiegel*. Die Streifzüge durch die menschenleere Welt führen den namenlosen Intellektuellen immer wieder auf die Frage nach der menschlichen Vernunft zurück. Beim Betrachten eines Leichenberges, der die Asymmetrie der erzählten Welt vertikal vor Augen führt, heißt es: »[D]azu also hatte der Mensch die Vernunft erhalten. / *Ich war so haß-voll*, daß ich die Flinte ansetzte, in den Himmel hielt: und klappte sein Leviathansmaul über zehntausend Spiralnebel: ich spränge den Hund an!« (224) Die ungenügenden Mittel (»Flinte«), mit denen der wissende Protagonist den astronomischen Dimensionen des Universums begegnet, zeigen eine *formica sapiens* unter dem Leviathan.

Der Rekurs auf jenes Seeungeheuer, das titelgebend für Schmidts gleichnamige Tagebuch-Erzählung *Leviathan* wurde, legt nahe, in diesen asymmetrischen Verhältnissen die Grundkonstellation seiner Tagebuchliteratur zu erkennen. Den Zusammenhang von existentieller Situation und Gattung kann ein genauerer Blick auf die

²¹⁴ Schmidt 2013, S. 102.

²¹⁵ Schmidt BA III/3, S. 101.

Formulierung »formica sapiens« verdichten. Offenbar in Analogie zu *homo sapiens* gebildet,²¹⁶ scheint sie ein intertextueller Verweis auf die Erzählung *Aus dem Tagebuch einer Ameise* des Physikers und Science-Fiction-Autors Kurd Laßwitz, den Schmidt mehrfach in seinem Werk zitiert.²¹⁷ In *Aus dem Tagebuch einer Ameise* nimmt ein fiktiver Rahmenerzähler zu Beginn auf das lateinische Werk *De formicarum lingua et litteris* Bezug,²¹⁸ das eine Spur zu Schmidt legt. Die Binnenerzählung, das Tagebuch einer *formica sapiens*, nutzt die Form, um gewohnte Blicke umzukehren. Die wissende Ameise widmet sich in ihren Aufzeichnungen – genauso wie der Intellektuelle in den *Schwarzen Spiegeln* – der Frage, ob der Mensch Vernunft besitze und was damit anzufangen sei.

Die Gattungsreflexion in den *Schwarzen Spiegeln* verläuft in analoger Weise. Der Text schildert nicht nur Situationen und gestaltet Motive der Asymmetrie, er führt auch eine Reihe von Gattungen und Medien des unterbrochenen Dialogs ein, bevor die erwähnte Praktik des Diariierens explizit zur Sprache kommt. Die Streifzüge führen den Protagonisten vorbei an zerstörten Telegraphendrähten und an toten Radioleitungen, in einer Poststation inspiziert er eine funktionslos gewordene Telefonzelle und den Postverkehr. Die Lektüre verschiedener Briefe stellt dann einen symbolisch verdichteten Bezug zur »neusten Bombensorte« her: »Ich faltete schamhaft den Bogen wieder, und grüßte mit Haupt und Hand den Kollegen Schattenreisenden: fahr nur zu Deiner Johanna! Hoffentlich hast Du sie noch erreicht, ehe die Wasserstoffbombe neben Eure Umarmungen schwebte« (207). Das Unbrauchbarwerden dialogischer Formen und die Katastrophe werden hier enggeführt und durch die in der Schwebelage gehaltene Umarmung bildlich verdichtet. Die Wasserstoffbombe, so kann man folgern, hat eine gattungspoetische Erschütterung ausgelöst.

Im nicht angekommenen Brief entdeckt der Protagonist ein Angebot zur Selbstverständigung. Der Schritt vom einseitigen Briefverkehr zum Tagebuch ist dabei ein kleiner, wie Schmidt einmal am Beispiel von Goethes *Werther* festgestellt hat, der für ihn einfach ein Tagebuch ist.²¹⁹ Die Unterbrechung dialogischer Gattungen findet später auch eine fiktionalisierende Fortsetzung in einer »phantastische[n] Erzählung« mit dem Titel:

216 Vgl. Kuhn 1986, S. 95.

217 Vgl. Schweikert 1977.

218 Laßwitz 1890, S. 79.

219 Schmidt BA II/1, S. 301.

Achamoth / oder / Gespräche der Verdammten, / das ist / gründliche und wahrhaftige Beschreybung der Reise, so Giovanni Battista Piranesi, napolitanischer Schiffer, in autumno des Jahres 1731 / nach / Weylaghiri, der Höllenstadt, / gethan [...] (212).

Das Totengespräch in der Tradition Lukians – und in Wielands Übersetzung – ist eine paradigmatische Gattung, die die Asymmetrie von Leben und Tod im Medium des Dialogischen ausstellt. Dasselbe Spannungsfeld bestimmt in der toten Welt der *Schwarzen Spiegel* die Ambitionen des Protagonisten, wenn er den Satz des Fermat beweist oder Einspruch gegen George Stewarts *Man, an Autobiography* erhebt, obwohl dieser wie andere Forscher nicht mehr am Leben sind. Die kommunikative Unentschiedenheit zwischen Monolog und Dialog illustriert zugleich den intellektuellen Aufenthaltsort des enzyklopädischen Menschen im Elfenbeinturm: Es ist ein Denken, das potentiell in Dialog treten kann, aber niemanden persönlich adressiert.

Datierungen in den *Schwarzen Spiegel*n

Neben der kommunikativen (Monolog/Dialog) und existentiellen (*formica sapiens*/Leviathan) Begründung sind die Datierungen in *Schwarze Spiegel* von zentraler Bedeutung, um eine gattungspoetische Verbindung von Tagebuchform und atomarer Katastrophe herzustellen. Ein Gang durch die Handlung kann vor dem Hintergrund der bisherigen Analyse diesen Begründungszusammenhang weiter verdeutlichen. Die Lektüre der Paratexte hat auf die Mehrfachkodierung der Datumsfunktion hingewiesen; sie trifft auch auf den vielzitierten Texteingang zu: »(1. 5. 1960) / *Lichter?* (ich hob mich auf den Pedalen) – : – Nirgends. (Also wie immer seit den fünf Jahren).« (201) Die Datumsangabe ist zunächst ein autobiographisches Echo auf die eigene Schreibarbeit. Schmidt begann die Niederschrift am 1. Mai 1951,²²⁰ also am Tag der Arbeit. Der Rückblick auf die »fünf Jahre[]« bleibt zunächst dunkel, er nährt aber bald die Vermutung, man habe es mit dem leviathanischen Nullpunkt der Erzählung zu tun.

Der erste Hinweis auf dieses fünf Jahre zurückliegende Ereignis greift die Semantik der ersten Datierung auf: »Atombomben und Bakterien hatten *ganze Arbeit* geleistet.« (202, Herv. CÖ) Die physikalisch und biologisch beschreibbare »Arbeit« ruft erneut den

220 Schwier 2009, S. 306.

Gegensatz von angewandter und reiner Kultur auf. Denn noch bevor man von dieser Zerstörung erfährt, nimmt man den Protagonisten schon als Geistesmenschen wahr, wenn er zum Beispiel die »säkularen Ergebnisse[] der Geodäten, betreffend die weitere Auffaltung des Alpenmassivs« (202), kritisiert. Der Gegensatz von körperlicher Arbeit und wissenschaftlichem Nachdenken bestimmt den weiteren Textverlauf²²¹ und er prägt auch jene Stelle, die die Praxis des Tagebuchführens reflektiert: »Ich möchte wissen, warum ich überhaupt noch diariiere; ich habe keine Lust mehr, im Sinnlosen zu stochern: wie sauber und fest könnte ich Arbeiter leben« (229). Trotz des merklichen Widerwillens wird in dieser Gegenüberstellung der Beginn des Diariierens als Einspruch gegen die sinnlose Zerstörungsarbeit des atomaren Leviathans lesbar.

Ein literarischer Nachhall, der die Mehrfachkodierung des Eingangsdatums weiterführt, kann ferner Licht auf die Bedrohlichkeit der Szene werfen. Der Mai ist traditionell der romantische Monat des Beginns und der Protagonist liest denn auch im Mai 1962, zu Beginn des zweiten Teils, in seiner vierbändigen Heine-Ausgabe. *Die Harzreise*, Heines so erfolgreicher Text aus den *Reisebildern*, endet bekanntlich mit der euphorischen Begrüßung: »Es ist heute der erste May. Wie ein Meer des Lebens ergießt sich der Frühling über die Erde«;²²² »sogar den schwarzen, noch ungehenkten Makler«, heißt es über die allesdurchströmende Lichterscheinung, »bescheint die Sonne mit ihren tolerantesten Strahlen«.²²³ Schmidts Mai-Schilderung zu Beginn, so könnte man schließen, hält Heines Schlussbild einen »schwarzen Spiegel« vor – das Meer des Lebens wird in ein Meer des Todes verwandelt. Die Umkehrung gewinnt zudem noch eine ironische Note, weil sie die atomar verwüstete Gegenwart als Erfüllung romantischer Auflösungsphantasien erscheinen lässt: In den euphorischen Schlusszeilen spricht der Reisende den Wunsch aus, »daß [er] selbst wieder zerrinnen möchte in süße Atome«.²²⁴ Als architextueller Verweis reiht das Umherstreifen des Protagonisten den Text in die Tradition des datierten Reiseberichts ein.

Wie Heines Reisebericht liefert *Schwarze Spiegel* keine aneinandergereihten Tagesprotokolle. Schmidts Text greift nur unregelmäßig auf Datierungen zurück, oft zur Markierung von Umschlagpunkten.

221 Vgl. 215, 220. Später entdeckt der Protagonist allerdings auch ihm gemäße Formen körperlicher Arbeit wie den Hausbau.

222 Heine 1973, S. 136.

223 Ebd.

224 Ebd., S. 138.

Die nächste Datumsangabe, die einem Textabschnitt vorangestellt ist, beendet zum Beispiel die Periode des Umherziehens: »22. Juli 1960: Richtfest! (War zwar ein Freitag, aber was tut das mir?!).« (218) Das Fest bestimmt dabei eine symptomatische Spannung: Der Protagonist setzt die Tradition einer toten Gesellschaft fort, die den Einzelnen und sein Haus feiert. Als Brauch kennt das Richtfest gesellschaftlich geregelte Abläufe, über die sich der Protagonist aber hinwegsetzt. Diese Unentschiedenheit – zwischen völliger Individuation und erinnerten Gewohnheiten – liefert eine Begründung, warum die regelmäßige Datierung von untergeordneter Bedeutung ist: Die atomare Katastrophe als *tabula rasa* der Kultur enthebt den Protagonisten von Datierungskonventionen, macht ihn aber zugleich in radikaler Weise selbst verantwortlich für alle Periodisierungen. Mit dem Richtfest wird daher eine Entwicklung sichtbar: Die zu Beginn erwähnte Katastrophe hat sich selbst als Nullpunkt gesetzt. Das Nebeneinander der »fünf Jahre« (als Rückblick auf das Ereignis) und der Jahreszahl 1960 (als impliziter Hinweis auf den Nullpunkt westlicher Zeitrechnung) suggerieren, dass der atomare Leviathan an die Stelle des christlichen Gottes getreten ist – oder an seine Seite. Von beiden »theologischen« Zeitrechnungen löst sich der Protagonist im Laufe der Handlung. Der Tag der Arbeit, als weltlicher Feiertag, wendet sich schon am Beginn gegen die eine Zeitrechnung und das Richtfest, als Feier gelungener Arbeit und als individuelle Antwort auf die atomare Zerstörungsarbeit, gegen die andere. Der Protagonist verfolgt so das Projekt einer Gegendatierung, die in der Geburtstagsfeier am Ende ihren Höhepunkt findet.

Eine weitere, pragmatische Begründung der spärlichen Datierung liefert ein Datumsausblick kurz nach dem Richtfest: »[D]ie Uhr müßt' ich auch wieder mal überprüfen; am 5. 9. war die nächste totale Mondfinsternis, da würde ich auch feststellen können, ob ich noch das korrekte Datum führte. Den ungefähren Ortsmittag ergab ja außerdem jeder Meridiandurchgang« (218). Die sozial stabilisierte, kalendrische Ordnung ist also keine Ordnung, gegen die sich der Protagonist aus intellektuellen Erwägungen heraus entscheidet, sondern er verfügt schlichtweg nicht mit Sicherheit über sie. Die astronomische Prüfung illustriert im Gegenzug die Kompetenz des enzyklopädischen Menschen und macht auf ein weiteres Periodisierungssystem aufmerksam: die Umlaufdauer der sichtbaren Himmelskörper. Erde, Sonne, Mond und später auch Jupiter (231) werden zu Orientierungsgrößen. Die Notwendigkeit einer eigenen Zeitrechnung führt den Protagonisten immer wieder auf Vergleiche mit astronomischen

oder biologischen Periodisierungen: »Wacholder bildeten zwei feine Halbkreise: das mußten sehr alte Pflanzen sein, der Größe nach zu urteilen (werden 800 bis 1000 Jahre alt; ich nicht).« (214) Die neue Zeitrechnung entsteht also im Dialog mit den Wissenschaften, gegen den Leviathan.

Die Grundfrage nach einer sinnvollen Periodisierung des eigenen Lebens, die schon die erste Seite ironisch thematisiert,²²⁵ motiviert die letzte einschneidende Datierung des Textes. Sie führt auf *Lillis Sonettenkranz* und den 24. Juni zurück, auf den Tag, an dem der Protagonist Lisa, den zweiten Menschen, treffen wird. Die persönliche Relevanz des Datums (der Geburtstag von Alice Schmidt) wurde bereits erwähnt. Auf die Bedeutung des 24. Juni als Johannistag weist Schmidt in dem Text *Herrn Theodor von Tane* hin, der zugleich weitere intertextuelle Aufschlüsse gibt. Schmidt prüft in dem Brief aus der zu Lebzeiten unveröffentlichten Sammlung *Arno Schmidts Wundertüte* (1948/49) ironisch die Datierungen in Fontanes historischem Roman *Vor dem Sturm*, den Schmidts Erzählung in gewisser Hinsicht zu einem Bericht *Nach dem Sturm* umkehrt, ähnlich wie Heines Reisebericht. Fontane zunächst zitierend, dann kommentierend, schreibt Schmidt in dem Brief: »... da feierten wir, es war eben Johannistag, die Hochzeit von Anna Stach und Friedrich Böhnisch ...« – und wen ergriffe hier nicht die tiefe, recht eigentlich preußisch exakte Symbolik, daß am Lichtfeste der erste grönländische Zeuge des Lichtes wiederkehrt!«²²⁶ Schmidts ebenso preußische Symbolik in *Schwarze Spiegel* nimmt beide angesprochenen Momente auf: eine mögliche Verbindung mit Lisa und eine mögliche Wiederkehr des Lichts nach der Finsternis.²²⁷

Mit Fontanes historischem Roman ist zugleich eine weitere Gattung angesprochen, für die Datierungen von besonderer Bedeutung sind. Die Anleihen, die Schmidts gespiegelte Erzählung einer Zukunft bei Fontanes historischem Roman macht, fügen sich genauso in die Erzählarchitektur der *Schwarzen Spiegel* ein. Den Roman von Fontane beendet das Tagebuch von Renate von Vitzewitz, der Schwester des Protagonisten, das der Erzähler mit folgenden Worten einführt: »Erzählungen schließen mit Verlobung oder Hochzeit.

225 »*Des Menschen Leben*: das heißt vierzig Jahre Haken schlagen. Und wenn es hoch kommt (oft kommt es einem hoch!!) sind es fünfundvierzig; und wenn es köstlich gewesen ist, dann war nur fünfzehn Jahre Krieg und bloß dreimal Inflation.« (201)

226 Schmidt BA III/3, S. 14.

227 Vgl. Felten 2013, S. 137–142.

Aber ein Tagebuch [...] gönnt uns noch einen Blick in die weitere Zukunft.«²²⁸ Der Gedankenfigur, dass Tagebücher dokumentarisch Zukunft verbürgen, sind wir mehrfach begegnet. Schmidt nutzt sie durch seine Vorausdatierung nur entschiedener. Die Schwierigkeit, wie man sich den Realitätsgehalt einer imaginierten Zukunft vorstellen kann, wird auch Günther Anders im nächsten Abschnitt beschäftigen. Der Schmidt-Forscher stößt bei der Lektüre von *Vor dem Sturm* auf eine illustrative Lösung des Problems – und auf eine weitere intertextuelle Pointe. Das fünfzehnte Kapitel des ersten Bandes ist dem Schriftsteller Schmidt von Werneuchen und seiner abbildenden Poetik gewidmet, über die Justizrat Turgany meint:

Der Schmidtsche Spiegel, wenn ich recht verstanden, ist gar kein Spiegel, sondern nur ein Spiegelrahmen, und die Bilder, die er gibt, sind nichts anderes als eingefaßte Stücke leibhaftiger Natur. Natur, wie wir sie vor uns haben, wenn wir, zurücktretend, auf drei Schritt Entfernung durch ein offenstehendes Fenster sehen. Sehr gut.²²⁹

Diese Reperspektivierung spricht ein Grundproblem an, das Schmidt und seine *Spiegel* immer wieder umkreisen: ob Transformationen ohne Verzerrungen, ob Projektionen nach Gesetzen möglich sind. Die Forschung ist der Frage im Zusammenhang der reziproken Radien (213) ausführlich nachgegangen.²³⁰ Auf die Datierungen bezogen ist die vorhergesehene Mondfinsternis illustratives Beispiel und schlagender Beweis für eine dokumentierbare Zukunft. Das Erzählprogramm, das Schmidt auf dieser Basis entwickelt, suggeriert nun, dass dem enzyklopädischen Menschen, gestützt auf sein physikalisches und biologisches Wissen, aber auch auf sein sprachliches Vermögen wie sein literarisches Formbewusstsein, Prognosen über die Zukunft möglich seien, die die Validität wissenschaftlicher Feststellungen besitzen. Dadurch wären die Voraussetzungen zur Beherrschung des atomaren Problems gegeben. Ob die Einsicht aber etwas an der vorgezeichneten Zukunft ändert und ob es überhaupt zu einer *gemeinsamen* Zukunft kommt, auf diese Fragen gibt der Text eine düstere Antwort. Der Schritt aus dem Elfenbeinturm bleibt ein unsicherer.

228 Fontane 1998, S. 709. Über das Verhältnis von Krieg, Lyrik und Tagebuch hält der Roman fest: »Smolensk und Borodino lagen nicht günstig für die Lyrik. Was sie mitgebracht haben, sind Wunden und Tagebuchblätter.« (S. 360f.)

229 Ebd., S. 113f.

230 Schwier 2009, S. 108–115.

Der menschlichen Vernunft im Plural wird misstraut (vgl. S. 323), am Ende gelingt nicht einmal der Dialog mit Lisa, der Protagonist bleibt »der letzte Mensch« (260), und es endet sein Diariieren.

Erfahrungsbrücken.

Günther Anders: *Der Mann auf der Brücke*

In Arno Schmidts *Schwarze Spiegel* begegnet der Protagonist am 24. Juni 1962, dem Johannistag, Lisa und kann ein erstes Gespräch nach der atomaren Verwüstung führen. Am selben Tag, vier Jahre vor dem vorausdatierten Lichtfest, beginnt Günther Anders' *Der Mann auf der Brücke* in Grönland. Der Text ist ein Reisetagebuch, das mit dem Aufbruch zum Antiatomkongress in Tokio 1958 einsetzt. Einen Hinweis auf die gestaltete Symbolkraft der Eingangsdatierung liefert die Unstimmigkeit, dass der Aufbruch aus Europa (24.6.) nach der Ankunft in Japan (22.6.) erfolgt. Der Tagebuchschreiber beginnt – als »grönländischer Zeuge des Lichts« – seinen Text in größtmöglicher Helligkeits-Opposition zu den *Schwarzen Spiegeln*, es ist »ewiger Tag«:

24. Juni, Tageszeit unbekannt, da ewiger Tag.

6000 m über dem Polarkreis

Nun siehst du also, was du weißt: Nämlich, daß die Erde eine Kugel ist. Und das ist ein geschichtlicher Augenblick.

Denn, war es dir auch nicht täglich klar gewesen: Zwischen Wissen und Wahrnehmen, zwischen dem Weltbilde des Verstandes und dem der Sinnlichkeit, zwischen der Erde Newtons und der des Alltags waren alle Brücken abgebrochen gewesen. *Zwei* Erden hatte es gegeben. – Blick hinunter! Dein Auge, nun beinahe göttlich, sieht die Erde als Globus *und* als Landschaft. Die Kluft hat sich geschlossen.²³¹

An Lichtfest und Polartag anschließend, rückt der erste Satz explizit das Sehen in den Mittelpunkt. Als modifiziertes Zitat aus Goethes *Propyläen*-Einleitung vertieft der Satz sogleich den Zusammenhang. Es kündigt sich ein Projekt reflektierter Sehkunst an, bei dem das

²³¹ Anders 1982, S. 111. Im folgenden Abschnitt mit bloßer Seitenangabe im Haupttext zitiert. Die Schreibung der japanischen Städtenamen wird von Anders übernommen.

Wissen zunächst nicht im Vordergrund steht (»Was man weiß, sieht man erst!«).²³² »Nun siehst du also, was du weißt«, wird zum Programm des ersten Hiroshima-Lokalausgangs in der deutschsprachigen Literatur, die den Ort bisher zwar aus Nachrichten und anderen Quellen kannte, aber ihn nicht gesehen hat. Obwohl Tokio das Kongressziel des Reisetagebuchs ist, bleiben Hiroshima und Nagasaki stets seine Fluchtpunkte. In zeitlicher Hinsicht verleiht der Text den beiden Städten in analoger Weise Gewicht. Ein Tagebucheintrag am Hiroshimagedenktage hält bestimmt fest: »Zeitrechnung: Der 6. August 1945 war der Tag Null. [...] Wir leben im Jahre 13 des Unheils. Ich wurde geboren im Jahre 43 vor. Vater, den ich im Jahre 1938 begrub, ist im Jahre 7 vor gestorben. In einem anderen Zeitalter.« (66)

Hiroshima ist in *Der Mann auf der Brücke* also im umfänglichen Sinn Nullpunkt. Anders fertigt nicht Notizen zu Hiroshima in Tagebuchform an, sondern schreibt ein Hiroshima-Tagebuch, und führt dadurch wie Arno Schmidt den unmittelbaren Einfluss der Atom-bombe auf unsere Datierungskonventionen vor Augen. *Der Mann auf der Brücke* stellt sich dabei drei Herausforderungen, die die bisher diskutierte deutschsprachige Tagebuchliteratur ausgeklammert hat: erstens der Begegnung mit den Opfern, zweitens der konstitutiven Nachträglichkeit eines Sehens von Hiroshima und drittens dem massiven Wissensüberschuss, der dieses Sehen präformiert. Der dritte Punkt ist für Anders, den »Atomphilosophen«, in besonderem Maße virulent. Er publizierte 1956 sein Hauptwerk *Die Antiquiertheit des Menschen*, in das er den einige Jahre älteren Essay *Über die Bombe und die Wurzeln der Apokalypseblindheit* aufnahm; und 1957 veröffentlichte er in der FAZ die *Gebote des Atomzeitalters*, aus denen er seine berühmten *Thesen zum Atomzeitalter* (1959) entwickelte. Die programmatische Verknüpfung von Sehen und Wissen im ersten Satz des Tagebuchs kündigt bereits an, dass die Reise nicht abseits dieser Überlegungen stattfinden wird. In Kioto hält der Tagebuchschreiber aber rückblickend fest, er habe seine ersten Ideen zu Apokalypseblindheit oder Atomstreik entwickelt, »ohne die Hoffnung, jemals irgendeine Brücke zur Wirklichkeit schlagen zu können. / Und nun ist diese Brücke da.« (29) Die Reflexionen nehmen ferner in einem ganz pragmatischen Sinn Einfluss auf das Tagebuch, als Anders seine *Gebote des Atomzeitalters* auf dem Tokioer Kongress als verbindlichen Moralkodex durchsetzen will. Diese Voraussetzungen haben zur Konsequenz, dass *Der Mann auf der Brücke* als Teil einer

systematischen Philosophie des Atomzeitalters eine gedankliche Dichte aufweist, die ihn von den vorangegangenen Texten unterscheidet. Um diese philosophische Qualität im Kontext vorliegender Fragestellung würdigen zu können, soll zunächst geklärt werden, wie sich das Reisetagebuch sinnvoll zur bisher analysierten Tagebuchliteratur in Beziehung setzen lässt.

Anders und das Tagebuch

Die Verlockung ist groß, mit Günther Anders die vorangegangene Entwicklung begrifflich zu fixieren. An ihrem Endpunkt prägt er in seinen *Thesen zum Atomzeitalter* (1959) Begriffe und Wendungen, die jene kontinuierlich in der Tagebuchliteratur entwickelten Einsichten so prägnant beschreiben, dass sie auch von einer breiteren Öffentlichkeit wahrgenommen wurden – allen voran die erste These: »*Hiroshima als Weltzustand*. Mit dem 6. August 1945, dem Hiroshimatage, hat ein neues Zeitalter begonnen: das Zeitalter, in dem wir in jedem Augenblicke jeden Ort, nein unsere Erde als ganze, in ein Hiroshima verwandeln können.«²³³ Dieses neue Zeitalter haben die bisher analysierten Tagebücher in unterschiedlicher Weise umkreist. Anders' *Thesen* erlauben aber auch feinere Differenzierungen. Der Zustandscharakter dieses Zeitalters, der die Welt in einen All-Ort verwandelt, gestaltet Frischs *Tagebuch* genauso wie das durch die Opposition von Höhe und Tiefe ausgelotete »prometheische Gefälle«, von dem Anders spricht: dass wir uns »dasjenige, was wir herstellen, nicht vorstellen« können. Brechts *Arbeitsjournal* und namentlich die Pro- und Epilogentwürfe inszenieren als dramatische Aussichtspunkte ein »Ende des Komparativs« oder geradezu den »Tod des Komparativs«,²³⁴ also ein gesellschaftliches Scheitern der Spezialisierung und ihrer Fortschrittslogik. Jünger entwickelt seine Überlegungen zur Tagebuchform in den *Strahlungen* wiederum aus einer grundsätzlichen Wahrnehmungsüberforderung heraus, die Anders prägnant das »Überschwellige« nennt. Im Unterschied zu Jünger stellt Canetti bei der Bewältigung dieses Einschnitts eine Ohnmacht aus, die Anders als »[p]roduktives Scheitern« bezeichnen würde, das dem überschwelligem Phänomen angemessen ist. Arno

233 Anders 1981, S. 93–105, 93. Im folgenden Absatz ohne weitere Angaben im Haupttext zitiert (im Original Kursivierungen).

234 Anders 1993, S. 61.

Schmidts Tagebuch einer Zukunft ließe sich wiederum als Einsicht in den grundsätzlich fiktionalen, weil unbeobachtbaren Charakter der atomaren Drohung verstehen – oder wie Anders pointiert formuliert: »Sinnlichkeit entstellt Sinn. Phantasie ist realistisch«.

Diese Reihe ließe sich fortsetzen. Man könnte noch weitere Begriffe und Wendungen hinzuziehen, um Werke anderer Autoren und Autorinnen damit zu beschreiben. Der skizzierten Entwicklung als auch der literarischen Qualität der Texte kommt man allerdings näher, wenn man Anders als Teil dieser Reihe und nicht als ihren unbeteiligten Beobachter versteht, zu dem sich der Autor selbst stilisiert hat. Aus Sicht einer Gattungsgeschichte des Tagebuchs, die durch den Abwurf der Atombomben auf Hiroshima und Nagasaki starke Impulse erfahren hat, ließe sich das Hiroshima-Tagebuch *Der Mann auf der Brücke* auch als Ausdruck zunehmender gedanklicher Konzentration lesen. Es ist ein Tagebuch, das öffentliche wie philosophische Debatten der 1950er aufgreift und dennoch die Form auf eine ursprüngliche Qualität zurückführt: auf den Lokalaugenschein, auf Beobachtungen des Hier-und-Jetzt. Die Betrachtungsweise steht nicht in Widerspruch zu Anders' philosophischem Werk. Neben seinen Tagebüchern und Briefwechseln zeigt auch das Verweissystem anderer Texte eine konsequente Aufwertung datierter Textformen, sodass Anders beispielsweise in der paragraphisch strukturierten *Antiquiertheit des Menschen* immer wieder auf Tagebucheinträge zurückgreift, ja sie sogar an Anfang und Ende stellt.²³⁵ In *Der Mann auf der Brücke* fragt sich der Tagebuchschreiber, über dieses Datierungsprinzip nachdenkend, schließlich, ob in der raum-zeitlichen Verankerung nicht die entscheidende Verschiebung der Gegenwartsphilosophie zu sehen ist: »daß wahr nicht nur das Mitgeteilte sein muß, sondern auch der Augenblick, und sogar der Ort der Mitteilung?« (32)

Obwohl Anders dem Tagebuch einen zentralen Platz in seinem Werk zuweist,²³⁶ wahrt er dennoch Distanz zum literarischen Feld, was die literaturhistorische Eingliederung von Texten wie *Der Mann auf der Brücke* und anderer Tagebücher erschwert. Vom traditionsbildenden Mittel der Intertextualität macht er, verglichen mit den anderen Tagebuchschreibern, kaum Gebrauch. Für die aktive Positionierung spricht aber, dass Anders umgekehrt Einflussüberwachungen durchführte, wie am Beispiel von Frischs *Tagebuch 1946-1949* (vgl. S. 301) gezeigt wurde. Noch auffälliger als die intertextuelle Distanz

235 Vgl. Anders 1956: I §1, II §21, 27, 28, IV §21.

236 Fetz 1992.

zur Tradition des Tagebuchs ist die Distanz zur Hiroshima-Literatur: Einerseits erwähnt Anders keine dokumentarischen Texte, sei es John Herseys *Hiroshima*, George Wellers *First Into Nagasaki* oder das 1955 publizierte *Hiroshima-Tagebuch* von Michihiko Hachiya (die er schon aufgrund des engen Kontakts zu Robert Jungk sicherlich kannte). Andererseits nimmt er von der angewachsenen Menge an fiktionalen Texten nur wenige und die missbilligend wahr. Urteile über Hiroshima-Gedichte (41-46), aber auch die Atombomben-Denkmäler (64f., 119-121) fallen im *Mann auf der Brücke* entsprechend kritisch aus. In späteren Interviews hat sich der Ton noch verschärft: An Alain Resnais' Film *Hiroshima mon amour*, der im selben Jahr wie das Reisetagebuch erschien,²³⁷ ließ Anders kein gutes Haar – nicht einmal an der Vertonung seines eigenen Tagebuchs *Sul ponte di Hiroshima* von Luigi Nono.²³⁸ – Das Ignorieren der dokumentarischen Literatur und die Kritik an den verschiedenen ästhetischen Auseinandersetzungen mit Hiroshima stehen in einem auffälligen Kontrast zum eigenen Projekt: erstens zum dokumentarischen Charakter des Reisetagebuchs, zweitens zu seinem Formenreichtum (es enthält Gedichte, Erzählungen, Dialoge, Reden, Briefe und Parabeln) und drittens zum Ruf nach einer »Erziehung zur Phantasie« (63), als Ausdruck der mehrfach artikulierten Einsicht, es sei das fehlende Imaginationsvermögen, das die Apokalypseblindheit des Zeitalters mitverschulde.

Hiroshima-Ästhetik

Die diagnostizierte Spannung ist Ausdruck einer mehrschichtigen Legitimationsstrategie. Die doppelte Abgrenzbewegung lässt sich in zwei Schritten nachvollziehen. Die erste Abgrenzung – die Nichtbeachtung der dokumentarischen Literatur – könnte man durch die Nähe zur Reportage erklären, da die Gattung häufig auf ausgeprägte

237 In einem Interview mit Hellfried Brandl meinte Anders: »Schon der Titel ist so, daß einem die Haare zu Berge stehen; wenn es etwas gibt, was nicht ›mon amour‹ ist, ich bin in Hiroshima gewesen und habe die letzten Überlebenden gesehen, das war nicht ›mon amour‹, sondern das war ›mon terror [!]‹.« (Brandl 2012, S. 86) Die vermeintliche Nähe zu Resnais fand bereits im August 1960 Ausdruck, als man im *Merkur* den Text, den Anders zum 15. Gedenktag der Zerstörung Hiroshimas verfasst hat, unmittelbar nach der ausführlichen Rezension des Films von Alfred Andersch abdruckte. Vgl. Andersch 1960; Anders 1960.

238 Anders 1987, S. 110. Vgl. Haas 1992.

Intertextualität verzichtet, um die Stimmen der Augenzeuginnen und -zeugen in den Mittelpunkt zu rücken. Mehr als an der Unmittelbarkeit ist dem Text aber daran gelegen, die Beobachtungsverhärtungen der ersten Berichte nicht zu wiederholen. Auf diese indirekt Bezug nehmend, bemerkt Anders ein durchgängiges Narrativ, das Eingang in das kollektive Gedächtnis gefunden hat und dem er in Gesprächen mit der Bevölkerung immer wieder begegnet: »Von der Katastrophe sprechen sie durchweg wie von einem Erdbeben, wie von einer Überschwemmung oder von einer explodierenden Sonne.« (84) Für das Zustandekommen dieser taterlosen Berichte gibt Anders drei Erklärungen: erstens das Interesse der Siegermächte an der Retusche und die damit zusammenhängende camouflierte Berichterstattung unabhängiger Journalisten (Hersey, Weller), zweitens die grundsätzliche Unmöglichkeit für die Opfer, das überschwellige Phänomen Hiroshima wahrzunehmen (Hachiya), und drittens die durch die technische Ausdifferenzierung verunklarte Schuldfrage (Eatherly).²³⁹ Die Erklärungen stellen ein Ensemble an Sichtbeschränkungen dar: ideologischer, epistemologischer und soziologischer Art. Sie benennen, was Augenzeugenberichten notwendig entgehen muss, und werfen so Licht auf die Leistung des verspäteten Lokalaugenscheins. Es ist ein Lokalaugenschein zweiter Ordnung. Im Kontrast zum Eingangsbild vom ewigen Tag notiert sich der Tagebuchschreiber in Hiroshima den *Nachtgedanken*: »Wer sich heute auf die Wahrnehmung dessen beschränkt, was der Augenblick gerade an Sichtbarem bietet, der verfehlt die Realität.« (48) Der Tagebuchschreiber ist, wie es an einer späteren Stelle heißt, mit der »Rache des Negativen« (67) konfrontiert.

Die zweite Abgrenzung – die Kritik an der Hiroshima-Ästhetik – führt Anders auf die geschichtsphilosophische These vom »Ende der Angemessenheit der Kunst« (120). In zahlreichen Interviews hat der Autor später zunehmend vehement auf dem Ungenügen von Kunst insistiert.²⁴⁰ Die zugespitzten Behauptungen sind vor dem Hintergrund des Dargestellten allerdings zu relativieren. Wäre die Angemessenheit der Kunst tatsächlich am Ende, bedürfte es nicht so vieler Anläufe, sprich mehrerer Kunstobjekte, um diese These aufzustellen, und das Tagebuch müsste nicht derart viele Kleinformen sammeln. Die Kunstkritik wie die Gattungsvielfalt erfüllen vielmehr

239 Anders diskutiert das Phänomen ausführlich in dem Briefwechsel mit dem Piloten Claude Eatherly, das er auf die Formel vom Schuldlos-schuldig-Werden (vgl. 207) bringt.

240 Vgl. Lütkehaus 1992, S. 40–57.

die Funktion einer Darstellungs- und Reflexionspluralität, die die Seh- und Denkbewegung in Gang hält, ohne sich im Kreis zu drehen.

Für dieses positive Verständnis von Kunstkritik kann man einen frühen Leseindruck aus dem Anders-Nachlass als Beleg heranziehen, der eine andere Facette des Autors sichtbar macht und – wie mir scheint – auch werkgenetisch von großer Bedeutung ist. Es handelt sich dabei um einen Brief an Oskar Maria Graf aus dem Jahr 1950. Er enthält eine kritische Auseinandersetzung mit dem ersten post-apokalyptischen Roman des Atomzeitalters, die der »oberbayerische Gorki«²⁴¹ 1949 unter dem Titel *Die Eroberung der Welt. Roman einer Zukunft* veröffentlichte. Der Brief ist werkgenetisch in zweierlei Hinsicht ein einzigartiges Dokument: sowohl weil er im Vorfeld von Anders' theoretischer Beschäftigung mit der atomaren Drohung Anfang der 1950er entstand (für die der Roman sicherlich ein Impuls war) als auch weil Anders hier erstmals eine Position zu Fragen einer Hiroshima-Ästhetik beziehen und entwickeln konnte. Die Parameter, die er zur Beurteilung von Grafs Text heranzieht, weisen dabei auf spätere Arbeiten voraus und können so einen Beitrag leisten, Anders' Position im literarischen Feld klarer zu bestimmen.

Die Eroberung der Welt erzählt in aller Breite vom Aufbau einer utopischen Gesellschaft nach den Schrecken eines Atomkrieges. Wie Brechts *Leben des Galilei* ist der Roman durch Umarbeitungen zu einem frühen Text des Atomzeitalters geworden, dem seine Bruchstellen deutlich abzulesen sind. Die nach Hiroshima entstandenen Schilderungen der nuklearen Apokalypse am Beginn wurden von der Kritik als Fremdkörper wahrgenommen, sie stünden schief zur friedlichen Utopie am Ende – erste Rezensenten fragten sogar spöttisch, ob Atomkriege zur Verwirklichung von Utopien notwendig seien.²⁴² Für Günther Anders wurde der Text aber deshalb zu einem wichtigen Impuls, weil er an der heterogenen Anlage des Romans den Blick für eine ästhetisch konsequente Bearbeitung des Themas schärfen konnte. In seiner kritischen Würdigung schreibt er Graf, dem er freundschaftlich verbunden ist, das Grundproblem sei, dass »das Buch eben nicht nur ein Roman sein will; sondern [...] ein Stück Prophetie, dann Warnung, und dann ein Vorschlag zur Lösung der Apokalypse«.²⁴³ Prophetie, Warnung und Vorschlag einer

²⁴¹ Anders 1987, S. 36.

²⁴² Vgl. Johnson 1979, S. 394f.

²⁴³ Günther Anders: An Oskar Maria Graf, 22. Januar 1950 (Anders Nachl. B135). Am Ende des Briefes schreibt Anders selbst unschlüssig: »Wenn Du alles schief findest – sag's. Aber mir schien es, nach Deinem Briefe, vernünftiger, den Mund

Lösung werden bei Anders später gleichfalls zu Erzählregistern (wie schon die Titel *Die beweinte Zukunft*, *Warnbilder* oder *Gebote des Atomzeitalters* signalisieren), allerdings greift Anders dafür auf unterschiedliche Textformen zurück (hier: Parabel, Dialog und Moralkodex). Die wichtigste Grundsatzentscheidung, die Anders in Abgrenzung zu Grafs Roman fällt, schlägt in dieselbe Kerbe: Sie zielt auf die homogene Organisation der diegetischen Sphären, insbesondere die Trennung von realistischen und utopischen Erzählinhaltungen. In dem Brief macht Anders diese Kritik an zwei Problemfeldern fest: an der Personen- und an der Zeitgestaltung. Nachdem er die »Grossartigkeit des Chaos« in der Eingangsszene lobt, beginnen die Schwierigkeiten bei der Beschreibung der neuen Welt:

Aber mein Eindruck ist eben, dass Du hier zu phantasieren beginnst und eine Maschine des weltpolitischen Geschehens und Typen von »ersten Menschen« zu malen beginnst, die zugleich zu künstlich und zu wirklich wirken. Das Wort »künstlich« ist ja bei einem utopischen Roman verstaendlich. Aber »zu wirklich« klingt vielleicht komisch. Was ich meine: Es gibt eine Art von Realismus, in Gesprächen, Gesten etc, die nur dort erlaubt ist, wo etwas geschichtlich und lokal Bestehendes geschildert wird: Pariser oder Hamburger oder so. [...]

Eigentlich verstehe ich auch nicht recht, wozu Du Dir jedes Detail der zweiten Zukunft ausgedacht hast – ich meine der Zukunft nach der eventuellen Zukunft der völligen Zerstörung. Dass man sich die Einzelheiten der vielleicht unmittelbaren Zukunft (also des Unterganges) ausmalt, aus Entsetzen, um zu warnen oder so, das begreif ich. Aber es gibt eben so ferne Zukünfte, dass sie auf uns, wenn sie beschrieben werden, nicht eigentlich das Zukunftsgefühl mehr ausüben. Das Jahr 52 000 zum Beispiel ist garnicht Zukunft mehr, höchstens im astronomischen Sinne. Denn wirkliche Zukunft ist nur die nahe Zukunft. Aber was Du beschreibst, ist eben die Zukunft nach der Zukunft, und die wirkt, da sie eben keine

aufzumachen, als Vogelstrausspolitik zu spielen. – Wohl ist mir bei dem Brief nicht.« Dieses Unwohlsein bewog Anders vermutlich dazu, den Brief nicht abzuschicken, denn zwölf Jahre später spielte er Graf gegenüber doch noch den Vogelstrauß: »Sei nicht böse, aber ich bin, seit ich vor 11 Jahren Amerika verliess, durch Arbeiten, Krankheiten und Reisen so überbelastet gewesen, dass ich zum Lesen überhaupt nicht mehr gekommen bin. Ich kenne also »Die Erben des Untergangs« nicht«. Günther Anders: An Oskar Maria Graf, 28. Mai 1962 (Anders Nachl. B135).

unmittelbare Beziehung zu unserer Gegenwart mehr hat, abstrakt: man ist zeitlich verwirrt, es ist kein Gegenwartsgefühl, das man bekommt, aber auch kein Zukunftsgefühl, und mich jedenfalls hat das irritiert.²⁴⁴

Die Unterscheidung von Utopie und realistischem Roman, betont fiktionalen und dokumentarischen Textstrategien ist zunächst eine neutrale Unterscheidung, wenngleich Anders später Präferenzen für die zweite Strategie entwickeln wird. Die produktionsästhetischen Folgen der strikten Trennung können wiederum zwei spätere Texte von Anders veranschaulichen, die er beide unter dem Titel *Die beweinte Zukunft* veröffentlicht hat. Ihren Stoff, die Gegenwartigkeit einer apokalyptischen Zukunft, arbeitet Anders im Sinne der beiden vorgezeichneten Möglichkeiten aus: einmal als Parabel, mit der biblischen Noah-Gestalt als Protagonisten in *Die atomare Drohung*,²⁴⁵ einmal als Tagebuch eines Krankenhausaufenthalts,²⁴⁶ in dem Krankheit, individueller Tod und das Ende der Menschheit Stationen einer Gesprächs- und Reflexionsentwicklung sind. *Der Mann auf der Brücke* enthält, wie man sogleich sehen wird, noch eine weitere Version der *Beweinten Zukunft*, die in einer Art Synthese den Zusammenfall der beiden Erzählebenen zu einem Texteffekt macht.

Zeitbrücken

Die bei Graf beobachteten Koordinationsschwierigkeiten von Gegenwart und potentieller Zukunft führen auf die Raum- und Zeitgestaltung im *Mann auf der Brücke*. Wie Max Frisch setzt Anders Datierungen äußerst sparsam ein. Neben dem 6. und dem 9. August, dem Hiroshima- und dem Nagasaki-Gedenktag, sind nur der Anreise- (24./22.6.) und Abreisetag (23.8.) mit einer Datumsangabe versehen. Die durch Orts- und Tageszeitangaben gegliederten Abschnitte machen zwar Tagesabläufe erkennbar, die Datierungen verleihen aber nur den Gravitationszentren Hiroshima und Nagasaki Gewicht. Die Einzeltage verlieren dadurch an chronologischer Kontur, der Text

²⁴⁴ Günther Anders: An Oskar Maria Graf, 22. Januar 1950 (Anders Nachl. B135).

²⁴⁵ Anders 1981, S. 1-10.

²⁴⁶ Anders 1985, S. 26-63.

führt einen »Gegenwartszustand« (57) vor Augen (der an die Formulierung »Hiroshima als Weltzustand« erinnert).

Dieser zeithobenen wirkende Gegenwartszustand ist zunächst auf die Tatsache zurückzuführen, dass der Tagebuchschreiber in Hiroshima nicht in Kontakt mit der Vergangenheit kommt, an der der verspätete Lokalaugenschein interessiert ist. Hiroshima wirkt »zeitneutral«, »das heißt: alles sieht so aus, als hätte es seit eh und je so gestanden« (62). Der Lokalaugenschein stößt nicht direkt auf die Vergangenheit, sondern – in erneuter Vermittlung – auf eine gestaltete Vergangenheit, eine Erinnerungskultur. Die erwähnten Baudenkmäler sind Teil dieser Kultur, ferner das Hiroshima-Museum, verschiedene Ruinen oder der eingebrannte Schatten in Nagasaki, die Anders allesamt aufsucht. Verwunderung und Befremden rufen diese Gedenkstätten hervor, weil nur mehr diese vereinzelter Orte von der Vergangenheit zeugen, nicht die Städte Hiroshima und Nagasaki im Ganzen. Die Erinnerung ist an Institutionen delegiert, die man aufsuchen kann, aber nicht muss. Aus dem Alltag ist der 6. August 1945 verschwunden. Der titelgebende Mann auf der Brücke, auf den der Tagebuchschreiber in Hiroshima stößt, erscheint gleichfalls als Zeichen des schwierigen Umgangs der Stadt mit ihrer Vergangenheit. Es handelt sich bei dem Mann um einen an Gesicht und Händen versehrten Sänger, den man »als amtliches Monstrum« (70) von Hiroshima betrachtet, der allerdings kein Opfer des Atombombenabwurfs ist, sondern anderer Kriegshandlungen. Den Vorwurf, der Sänger sei ein »Schwindler« (70), interpretiert Anders als weitere Form eines mangelnden Sinns für Kontinuität und auch der Zukunftsblindheit. Für ihn steht der Mann »auf der Brücke, die ans Ufer dieser Spielart [des Massenmordes, Anm. CÖ] führt« – er ist, »wenn kein Endpunkt, so doch ein Wegweiser« (70).

Den wahrgenommenen Gegenwartszustand führt das Tagebuch in anderer Richtung auf die unsichere Zukunft zurück, die zur primären Zeitdimension aufsteigt: »Entweder werden wir alle eine gemeinsame Zukunftslosigkeit haben oder eine gemeinsame Zukunft« (31), lautet wie bei Frisch die entscheidende Alternative. Im Unterschied zur archäologischen Spuren- und Ruinensuche zieht Anders bei der Gestaltung der notwendig imaginären Zukunft ein anderes Erzählregister, wie die erwähnte dritte Version von *Die beweinte Zukunft* vor Augen führen kann. Anders gestaltet sie im Abschnitt *Nachtflug Karachi-Kairo* (176-181) als Dialog zwischen dem Tagebuchschreiber, einem Pastor und dessen Kindern. Der Text gliedert sich in zwei Teile: eine vermeintliche Parabel und ihre Exegese. Die Parabel

erzählt die Geschichte des verzweifelt vor der Flut warnenden Noah. Seine Rufe werden mit Hinweisen auf alltägliche Beschäftigungen abgewiesen, weil der Alltag nicht als ein apokalyptischer erkannt wird:

»Mann«, sprach er [Noah, Anm. CÖ] schließlich, »wenn du keine Zeit für die Flut hast, dann wirst du bald überhaupt keine Zeit mehr haben; und ›halbfertig‹ wird man nicht nur deine Arbeit liegen lassen, sondern auch dich und deiner Kinder Zukunft.« Sprach's und ging traurig seines Weges. – (178)

Das exegetische Gespräch diskutiert im Anschluss den Realitätsgehalt der Geschichte. Der Pastor versteht sie als biblische Parabel, während sie der Tagebuchschreiber zu einem Erfahrungsbericht erklärt: »Ich habe nur das beschrieben, was täglich passiert.« (181) Der Dialog im Flugzeug wiederholt damit das Gespräch der Binnenerzählung, wobei die Kinder *pars pro toto* als Personal der atomaren Zukunft fungieren. Die Strukturäquivalenz von Parabel und Erfahrungsbericht verweist am Ende auf die Realität der imaginierten Zukunft. Auf den Dialog als Gattung greift Anders dabei zurück, um die Unterschiede von christlicher und atomarer Apokalypse zu markieren. Auf diese Differenzen weist auch der Tagebuchtext *Die beweinte Zukunft* sehr entschieden hin: Die Eschatologen seien »gerade deshalb gefährlich, weil sie von der heute fälligen Sache zu sprechen *scheinen*, ohne die heute fällige Mentalität zu erzeugen, denn sie predigen ja selbstmörderische Ergebnisse, und gerade dadurch verhindern sie ja das, was nun erforderlich ist: die Bekämpfung der Apokalypse.«²⁴⁷ Die überzeitliche Kontemplation steht so einem am heutigen Wissen orientierten Plan für zukünftiges Handeln gegenüber.

Im *Nachtflug*-Gespräch verleiht der Tagebuchschreiber seiner realistischen Auslegung durch den Hinweis auf seinen soeben zurückliegenden Hiroshima-Besuch Nachdruck. Der später titelgebende Hinweis auf die Allgegenwart der apokalyptischen Bedrohung, »[w]eil Hiroshima überall liegt« (181), beendet die Episode. Zukunft entwirft die Passage also durch den unmittelbaren Rückgriff auf die Vergangenheit. Diese Struktur wiederholt auch das Schlussbild in der Ruinenstadt Rom. Neben fotografierenden Touristen – für Anders

²⁴⁷ Ebd., S. 46. Elisabeth Langgässers Roman *Das unauslöschliche Siegel*, der 1946 erschien und von Hermann Broch lobend rezensiert wurde, könnte man als Beispiel einer christlichen Apokalypse aus dem zeitlichen Umfeld anführen. Vgl. Özelt 2016.

gleichfalls Signum der Unzeitlichkeit²⁴⁸ – fühlt sich der Tagebuchschreiber durch einen Vogel an den Mann auf der Brücke erinnert. Der akustische Impuls führt über die damit assoziierten Stimmen der Opfer die Zeitlichkeit als entscheidende Dimension des Schlussbildes ein: »Und dieses Mannes auf der Brücke gedenke ich. Auch hier. Auch heute. Denn auch für hier steht er auf der Brücke der Zukunft. Und auch für heute.« (186) Der Schluss schlägt also eine Brücke in die Vergangenheit und entwirft eine Brücke in die Zukunft, die durch das doppelte Hier-und-Heute des Tagebuchs befestigt werden. Auf diese Weise stilisiert sich der Text selbst zur Zeitbrücke.

Ortsbrücken

Die Datierungen im *Mann auf der Brücke* haben eine Struktur erkennen lassen, durch die der Bericht aus Japan, mit Hiroshima und Nagasaki als den Zentren, gerahmt wird. Die Ortsangaben stützen diese Struktur. Indem die Anreise über Grönland und Nordamerika, die Abreise über Südostasien, Ägypten und Rom führt, spannt das Reisetagebuch Japan in einen Weltzusammenhang ein. Dieser Textrahmen, der geographisch einen Innen- und einen Außenraum in Beziehung setzt, korrespondiert mit zwei auf den ersten Blick gegensätzlichen Ortskonzepten. Auf der einen Seite ist *Hiroshima überall*, auf der anderen Seite leidet Japan, wie Anders in Hiroshima festhält, in genuiner Weise an den Folgen des asymmetrisch strukturierten Kriegsschauplatzes: »Während früher jeder ›Tatort‹ zugleich der Ort des Täters und des Opfers, zugleich der Aktions- und der Passions-Ort gewesen war, wird er nunmehr dividiert, wird er nun in zwei Orte zerfällt.« (86)

Die Spannung zwischen dem japanischen und dem allgegenwärtigen Hiroshima ist zunächst temporal motiviert: Die atomare Verwüstung vor Ort droht in die weltweite Zerstörung überzugehen.

248 In der *Antiquiertheit des Menschen* beschreibt Anders das Foto-Album als autobiographische Konkurrenzform zum Tagebuch: »Einerseits werden wir durch Photos zwar erinnert; aber andererseits – und das ist wichtiger – haben die zu Dingen gewordenen Souvenirs das Erinnern als Stimmung oder als Leistung zum Verkümmern gebracht und ersetzt. Sofern der Zeitgenosse überhaupt noch Wert darauf legt, sich als ›Leben‹ aufzufassen, ein autobiographisches Bild seiner selbst zu gewinnen, setzt er dieses aus den Photos zusammen, die er geknipst hat. [...] Nur mit Hilfe der dort eingeklebten und dadurch unverlierbaren Momentaufnahmen rekonstruiert er seine Vergangenheit; nur in dieser Album-Form führt er Tagebuch.« (Anders 1956, S. 182)

Anders nutzt die paradoxe Gegenüberstellung von Lokalem und Globalem aber auch, um auf die gewandelten Raumvorstellungen im Atomzeitalter aufmerksam zu machen. Die im Tagebuch entwickelten Überlegungen über die Veränderung von Räumen, die auf Thesen aus der *Antiquiertheit des Menschen* zurückgreifen, finden ihren konzentriertesten Ausdruck in Yaizu. Dort hält Anders eine Rede, in der er eine Umprägung der Begriffe Entfernung und Experiment vornimmt. Fall-out mache weder vor nationalen Grenzen noch vor abgesteckten Experimentierfeldern Halt. Yaizu ist paradigmatischer Ort dieser Grenzverwischungen. Anders trägt die Überlegungen nämlich im Rahmen einer Gedenkveranstaltung vor, die im Geburtsort jenes Fischers stattfindet, der 1954 infolge amerikanischer Wasserstoffbombentests auf Bikini starb. Auf den Vorfall nahmen, wie eingangs erwähnt, bereits Anna Seghers' Text *Zwei Menschen* und Wolfgang Weyrauchs Hörspiel *Die japanischen Fischer* Bezug, aber auch Günther Anders in einem Gedicht, das im Anhang der *Antiquiertheit des Menschen* abgedruckt und später von Herbert Eimert vertont wurde.

Am Beginn der Tagebuchaufzeichnung führt Anders Yaizu sogar als noch älteren literarischen Ort ein, der ihm durch Lafcadio Hearn bekannt ist. Hearn, ein nach Japan ausgewanderter Europäer, prägte um die Jahrhundertwende wesentlich das Japan-Bild im deutschsprachigen Raum mit seinen vielgelesenen Büchern, für die prominente Schriftsteller wie Stefan Zweig oder Hugo von Hofmannsthal Vorworte verfassten.²⁴⁹ Es handelt sich in Yaizu also erneut nicht um einen unvermittelten Lokalausgleich, sondern um die Begegnung mit einem Ort und seiner (literarischen) Repräsentation. Diese Begegnung führt zunächst im Rückblick auf das eigene Gedicht zur Korrektur von Vorstellungen, die sich der Verfasser aufgrund der selektiven Nachrichteninformationen gemacht hat. In weiterer Folge bringt der Aufenthalt den Tagebuchschreiber dazu, das Verhältnis von Raum und Literatur im Atomzeitalter grundlegend zu überdenken. In Yaizu entsteht, als Verarbeitung der Gedenkveranstaltung, jenes eingangs erwähnte Gedicht vom Delegierten L., bei dessen Vortrag dem Tagebuchschreiber »schlecht wurde vor Peinlichkeit« (42). Anders schildert die Deklamation ausführlich als Satire, in der das Gedicht zwei Übersetzungshürden (zunächst ins Englische, dann ins Japanische) nehmen muss und in »dem dreifachen Ausruf ›Muschel! Muschel! Muschel!‹« (43) einen Höhepunkt findet. Die offensicht-

249 Hearn 1905; Hearn 1911.

liche Betroffenheit des Verfassers führt Anders eine charakteristische »Diskrepanz zwischen Appellziel und Appellmittel« (44) im Atomzeitalter vor Augen: »In anderen Worten: Dichten stellt heute eine provinzielle Tätigkeit dar« (44). Dieser Demontage vermeintlicher Hochkultur geht als geglücktes Pendant eine unscheinbare Verständigungsszene voraus, die zur Impulsgeberin des späteren Gebots wird, in der »eigenen Sprache übersetzbar zu sprechen, nein geradezu für Übersetzung« (45). Unscheinbar ist diese Szene, weil es sich um eine stumme Geste handelt, die der Tagebuchschreiber bei der Begegnung mit der Familie des Fischers Aikichi Kuboyama versteht:

Kuboyamas Mutter. Flinke Männer mit Bandaufnahmeapparaten: »Sagen Sie etwas!« Das Wirkliche soll stattfinden zum Zwecke seiner Reproduktion. Aber hier ist das vielleicht berechtigt. Deutlich, daß die Alte wenig von der Bewandtnis dieses Tages begreift, und nichts von der Rolle, die sie heute spielt. Als man ihr meine Worte übersetzt (daß viele Mütter in vielen Ländern der Welt ihrer gedächten – »alle Mütter aus allen Ländern« zu sagen, wage ich nicht), fragt sie, warum; ja, die Mitteilung scheint sie etwas in Angst zu versetzen. Statt dessen hält sie behutsam meine Hand in der ihren und begutachtet sie mit dem Kennerblick der gelernten Arthritikerin; zeigt dann *ihre* Rechte und gibt mir zu verstehen, daß sie Bescheid wisse. Diese Solidarität ist mir nicht weniger willkommen als die politische. (36)

Die Szene eröffnet eine Vielfalt von Zeichen (Blicken, Gesten, Sprachen) und Aufzeichnungsgeräten (Bandaufnahmeapparate, Tagebuch), die in ein Übersetzungsnetzwerk eingespannt sind. Sie haben die Verständigung zum Ziel: vor Ort und durch die technische Reproduktion in der Welt. Das Tagebuch wird dabei, wie bei den Gebäuden in Hiroshima, zu einem Wahrnehmungskommentar; zur Analyse dessen, was im Gespräch mit Opfern einer für sich selbst sprechenden Dokumentation im Weg steht. Angesichts der Verwirrungen um Intentionen, begriffliche Nuancen und potentielle Adressaten legt der Tagebuchschreiber einen kommunikativen Pragmatismus an den Tag, Verständigungen dort nachzugehen, wo sie gelingen. Die körperliche Versehrtheit bietet aber keinen Ausweg für das Kommunikationsproblem, denn auch sie enthüllt sich nur dem »Kennerblick«. Die Schlussfolgerung, die das Tagebuch daraus zieht, ist eine andere. Soll die Welt in einen globalen Kommunikationszusammenhang treten, muss die Übersetzbarkeit der zentrale Maßstab sein. Die Palette an

möglichen Zeichen ist breit, sie reicht vom Mutterzeichen bis zur Muttersprache. Auf jeden Fall führt der Maßstab zu einer Umschichtung, die Verkürzungen und Erweiterungen mit sich bringt. In seinem Plädoyer für die Neuperspektivierung ist das Tagebuch aber entschieden: »Gemessen am Ideal der Tiefe der Muttersprache oder der Fülle der Bildungssprache mag das zwar eine Verarmung darstellen. Aber ein armes Wort, das in der Ferne ankommt, ist reicher als ein reiches, das zu Hause versickert und sein Ziel verfehlt.« (45)

Ziffern und Zeilen

Die Erfahrungen in Yaizu, dem nach Tokio und Kioto dritten Aufenthaltsort, haben dem Tagebuchschreiber ein semiotisches Spannungsfeld vor Augen geführt, das die weitere Reise prägen wird: Einerseits ist die Übersetzbarkeit nun Maßstab einer Kommunikation des Atomzeitalters, andererseits weist das Tagebuch in fortgesetzter Folge auf das Fehlen eines universalen Zeichensystems hin. Sogar vermeintlich selbstevidente Bild- und Tondokumente bedürfen ihrerseits der Interpretation. In diesem Zusammenhang wendet sich der Tagebuchschreiber an prominenter Stelle, auf dem Weg nach Hiroshima zu Beginn des zweiten Teils, einem weiteren Zeichensystem zu, das unser Wissen über Hiroshima seit dem Tag des Atombombenabwurfs maßgeblich prägt: mathematisierten Zeichen, also Opferstatistiken, technischen Daten und physikalischen Formeln. Als Pendant zum Atompilz wurden $E = mc^2$, Uran 235 und die über 200.000 Toten gleichfalls zu symbolischen Zeichen der Ereignisse.

Als Schüler von Ernst Cassirer weiß Anders um den Geltungsanspruch mathematisierter Zeichen als *characteristica universalis* oder *lingua universalis*.²⁵⁰ Nachdem Dichten zur provinziellen Tätigkeit erklärt wurde, verwundert es daher, dass der Opferstatistik, den Ortskoordinaten der Atombombenexplosion und den Angaben zur Hitzeentwicklung das einzige Gedicht des Tagebuchs vorangeht. Dabei stellen sich durch den Zeilensprung sofort optische Korrespondenzen zwischen dem Gedicht und der Statistik ein, die – so könnte man vermuten – einen Kontrast von lokalem und universalem Geltungsanspruch gestalten. Doch der Kommentar setzt im erneuten Rückgriff auf das Eingangsbild im Flugzeug einen anderen Akzent:

250 Cassirer 2002, S. 390. Vgl. Heine/Özelt/Struzek-Krähenbühl 2013, S. 15–17.

Diese Ziffern soeben »überflogen«. Und sie selbst im Kopieren nicht aufgefaßt. Wie furchtbar das Wort »überfliegen«. Denn so, ohne aufzufassen, überflog auch das Bombenflugzeug die zurückgelassenen Opfer. (61)

Nach der ›Rache des Negativen‹ bringen die überflogenen Ziffern den Tagebuchschreiber von der Höhe der Abstraktion auf den Boden der Tatsachen zurück. Die Statistik wird durch die Abfolge der Textabschnitte in Hiroshima verankert: Sie steht zwischen dem ersten Tagebucheintrag in der Stadt »Hiroshima« (61) und dem Gedicht, das mit der Verszeile »*Hier lag eine Stadt*« (60) beginnt. Die Rahmung führt vor Augen, dass auch die mathematisierten Daten nach einer lebensweltlichen Übersetzung verlangen; sie sind gleichfalls keine universalen, sondern *übersetzungsbedürftige Zeichen*.

Gegen Ende des Japanaufenthalts kommt der Tagebuchschreiber nochmals auf diese Überlegung zurück und entwickelt sie weiter zu einer Diagnose über die weitreichenden Veränderungen der sozialen Lebenswelt. Anstoß der Reflexionen ist ein Stapel Dokumentationsmaterial in Tabellenform, das in einer ersten zornigen Reaktion »Bagatellisierungs-Futter« genannt wird: »Denn es enthüllt den Stand der heutigen Lüge und verrät den Stil der heutigen Heuchelei.« (134) Der Verräumlichung und Verzeitlichung der Wahrheit fügt Anders hier eine ästhetische Dimension hinzu. Das kritisierte Informationsmaterial verhindere die differenzierte Anschauung, denn es böten »Hiroshima-Tote kein anderes Bild als jede andere Allerweltstabelle, etwa eine über Eierexport aus Idaho« (134). Als Maßstab fungiert erneut das Eingangsbild über dem Polarkreis und die Verbindung von Wahrnehmung und Wissen, die Anders in seinem Resümee zur Bedingung umfassender Erkenntnis macht:

Irreführt durch diese Fälschung: nicht nur der Verstand, sondern auch das Gefühl; denn Tabellen nimmt man höchstens zur Kenntnis, man fürchtet sie nicht. Und nicht nur der Leser, sondern auch der Produzent der Aussage: früher oder später muß sich, wer tabellarisch über die Apokalypse schreibt, seinem Gegenstande gegenüber blind machen. (134)

Durch die produktions- wie rezeptionsseitige Diagnose, die Anders stellt, ist ein strukturelles Zeichenproblem angesprochen. Nicht im Mangel an Information oder ihrer Fremdheit sieht Anders die Ursachen der Apokalypseblindheit – schließlich scheint nichts »selbst-

verständlicher als die Tatsache, daß wir von tausend uns unverständlichen Geräten, Berufen, Formeln umgeben sind« (135). Vielmehr fingieren Fachsprachen Unzuständigkeiten, die eine sedative Wirkung haben. Diese Überlegung bietet in dem verspäteten Lokalaugenschein eine Erklärung, warum zu Beginn des Jahres 14 die atomare Bedrohung nicht als allgemeines und allgegenwärtiges Problem wahrgenommen wird, obwohl das physikalische Wissen seit dem Jahr 0 bekannt ist. Indem sich das Tagebuch an dieser Übersetzungsschnittstelle positioniert, zeigt sich, dass *Der Mann auf der Brücke* nicht nur zwischen Sprach-, sondern auch zwischen Wissenskulturen zu vermitteln versucht.

Born und Schrödinger als Leser

Dem Vorhaben, Wissenskulturen zu vermitteln, ergeht es selten anders als dem Gelegenheitsdichter L. in Yaizu: Es offenbart regelmäßig eine Diskrepanz zwischen Appellziel und Appellmittel. Bei der Publikation wurde dem *Mann auf der Brücke* ein wesentlich geringeres Echo zuteil als beispielsweise den Büchern von John Hersey oder Robert Jungk. Die geistes- und kulturwissenschaftliche Rezeption des Tagebuchs ist bis heute überschaubar geblieben. Umso bemerkenswerter ist, dass die Physik-Nobelpreisträger Max Born und Erwin Schrödinger den Text in höchsten Tönen gelobt haben. Ihre wertschätzenden Reaktionen zählen zugleich zu den wenigen Dokumenten, in denen renommierte Atomphysiker die Leistung literarischer Texte im Kontext der atomaren Bedrohung beschrieben haben. Die beiden Kommentare können so einerseits Einschätzungen liefern, inwiefern der anvisierte Brückenschlag gelungen ist, andererseits Schlaglichter auf den durch Anders angeregten, feldübergreifenden Dialog werfen. Anders, Born und Schrödinger decken freilich nur einen kleinen Teil jener Kooperationsformen am Beginn der Anti-Atomtod-Bewegung ab, aber sie können andere Kontinuitätslinien als die gewohnten sichtbar machen. Es scheint kein Zufall, dass Born und Schrödinger zu den prominentesten deutschsprachigen Physikern zählten, die ins Exil gingen und erst vergleichsweise spät nach Deutschland und Österreich zurückkehrten. Ihr Dialog mit Anders fand deshalb auch in größerer Entfernung zur Inneren Emigration statt.

Born und Schrödinger standen auch untereinander in Briefkontakt, der Auskunft über die ungleich gelagerten literarischen Kompetenzen

gibt.²⁵¹ Während der polyglotte, Gedichte schreibende Schrödinger regelmäßig die Vergabe der Literatur-Nobelpreise verfolgt und gerne seine Meinung zu Preisträgern unterschiedlicher Sprachen kundtut, bekennt ihm Born in einer Antwort: »Von Literatur verstehe ich nichts.«²⁵² Seine Frau Hedwig stand Born in diesen Fragen zur Seite und übernahm sowohl in den öffentlichen Schriften als auch bei der Korrespondenz regelmäßig die Ko-Autorschaft. Oft sprechen die Borns sogar im Plural: Anders versichern sie zum Beispiel, als er sein Hiroshima-Tagebuch ankündigt, dass »einer von uns gerne etwas schreiben wird«.²⁵³ Im Anders-Nachlass ist ein umfangreicher Briefwechsel mit dem Ehepaar überliefert, der sich – anders als bei Schrödinger – über die Publikation des Tagebuchs hinaus erstreckt. Wiederkehrenden Gesprächsstoff bieten intellektuelle Kooperationsformen. Am 21. März 1959 zeigt sich Anders zum Beispiel enttäuscht, dass die geisteswissenschaftlich-literarische Intelligenz keine Kundgebung wie die Pugwash-Konferenz zustande bringe. Born, dem Anders *Endzeit und Zeitenende* (später unter dem Titel *Die atomare Drohung* publiziert) gewidmet hat,²⁵⁴ entgegnet lakonisch, die Physiker »haben ein gemeinsames Gebiet, auf dem sie sich verständigen können, und das macht sie geneigt, dasselbe auf dem Gebiete der Politik zu versuchen.«²⁵⁵ Ein halbes Jahr später erreicht die Borns *Der Mann auf der Brücke*, das Hedwig für *Die Sammlung* rezensiert.²⁵⁶ Die überschwängliche Reaktion in der Briefantwort überliefert aber noch unvermittelter die Überzeugung, dass es Anders hier, im Unterschied zu seinen philosophischen Texten, gelungen sei, *Erfahrungen des Atomzeitalters* zu gestalten:

Und nun ist Ihr Buch gekommen und ich lese es – ja, ich kann gar nicht sagen wie, es ist ein Erlebnis, und Ihre ganze Erlebnisweite ist mir so verwandt: dieses von den täglichen (oder untäglichen) Eindrücken in die Tiefe stoßen, wo sie zu Erfahrung und Lehre werden! Es ist ein so eindringliches, so forderndes – und dabei so spannendes Buch – und Sie finden darin einen neuen lapidaren Stil [...].

251 Zu Anders vgl. Erwin Schrödinger: An Max Born, 10. Oktober 1960; Max Born: An Erwin Schrödinger, 21. Oktober 1960 (Meyenn 2011, S. 735, 737). Ferner: Schrödinger 1949.

252 Max Born: An Erwin Schrödinger, 6. November 1960 (Meyenn 2011, S. 742).

253 Hedwig Born: An Günther Anders, 1. August 1959 (Anders Nachl. B1484).

254 Anders 1972.

255 Max Born: An Günther Anders, 28. März 1959 (Anders Nachl. B1484).

256 Born 1959.

Darf ich hier offen etwas sagen: daß dieser, Ihr neuer Stil entscheidendes künstlerisches Wachstum bedeutet, – daß ich in der »Antiquiertheit des Menschen« stecken blieb, weil Sie da [...] zu viel sagen, und Ihren gedanklichen Reichtum noch nicht bändigen können. Jetzt können Sie »auf die einfachste Formel bringen«, statt einen Gedanken in verschiedenen Facetten glänzen zu lassen.²⁵⁷

Born führt in dem Brief das Gelingen auf gattungsästhetische Entscheidungen zurück: auf den Tagebuchstil und das Bemühen, »von den täglichen (oder untäglichen) Eindrücken in die Tiefe [zu] stoßen«. Born kann den Effekt sogar an einer Anekdote festmachen: am »Muschel, Muschel, Muschel.« (Dies ist bereits in unseren Sprachschatz eingegangen, weil es so bezeichnend ist!)²⁵⁸ Der Einfluss von Anders fand auch Niederschlag in den öffentlichen Debatten, als Max Born zum Beispiel gegen den Antipoden Karl Jaspers und sein Buch *Die Atombombe und die Zukunft des Menschen* Stellung bezog. Im Briefwechsel mit Hannah Arendt ist Jaspers verwundert und gekränkt über Borns Kritik, die er sich nicht erklären kann.²⁵⁹ Die Korrespondenz zwischen Anders und den Borns im Frühjahr 1959, in der über die theoretischen Schwächen von Jaspers' Buch diskutiert wurde, gibt auch darüber genaueren Aufschluss.²⁶⁰

Erwin Schrödinger ist bisher kaum im Kontext der Anti-Atomtod-Bewegung wahrgenommen worden, obwohl ihn die Atombombenabwürfe auf Hiroshima und Nagasaki früh beschäftigten.²⁶¹ Im irischen Exil kam er allerdings nicht in Kontakt mit dem deutschen oder dem amerikanischen Atombombenprogramm und als Österreicher tauchte Schrödinger auch später nicht im Kontext der sogenannten Göttinger Achtzehn auf.²⁶² Abseits der Öffentlichkeit wurde der Physiker und spätere SPÖ-Politiker Hans Thirring sein wichtigster Gesprächspartner in dieser Angelegenheit. Thirring erhielt als Pazifist, anders als die meisten Göttinger, unmittelbar nach der An-

257 Hedwig Born: An Günther Anders, 21. August 1959 (Anders Nachl. B1484).

258 Ebd.

259 Arendt/Jaspers 1993, S. 403/786.

260 Vgl. Günther Anders: An Max Born, 17. Februar 1959; Max Born: An Günther Anders, 6. März 1959 (Anders Nachl. B1484).

261 Vgl. Moore 2012, S. 364f.

262 Dazu mag der intellektuelle Habitus des Physikers ein Stück weit beigetragen haben, über den Hans Ulrich Gumbrecht schreibt: Schrödinger »unterhielt höflich-kollegiale Beziehungen zu all den anderen Kapazitäten jenes großen Zeitalters der Physik, ohne sich je durch Gruppensolidaritäten an das eine oder andere Beistimmungskartell [...] binden zu lassen.« (Gumbrecht 2008, S. 13)

nexion Österreichs Lehrverbot. Die Nachkriegskorrespondenz mit Schrödinger zeigt ein entsprechend großes Interesse am politischen Klima und an der Entnazifizierung Österreichs.²⁶³ Sein publizistisches Interesse konzentrierte Thirring nach Kriegsende sofort auf die atomare Drohung; er veröffentlichte Texte wie *Die Geschichte der Atombombe* (1946) oder *Atomkrieg und Weltpolitik* (1948) und Thirring ist es auch, dem Schrödinger von einer eindrucklichen Leseerfahrung im November 1959 berichtete:

[Ich möchte] Dich auf ein Buch aufmerksam machen (wenn Du es nicht schon bist), ein Buch, das sehr, und wirklich famos, in Deine Kerbe schlägt. Es ist: GÜNTHER ANDERS* (* nicht ANDRES!), DER MANN AUF DER BRÜCKE, Tagebuch (1958) aus Hiroshima und Nagasaki. Es ist belletristisch eine Spitzenleistung und bringt den Leuten die imminente Gefahr, in der wir wegen der menschlichen Trottelhaftigkeit schweben, heim wie kein kaum ein anderes.²⁶⁴

Schrödingers Brief hebt, wie man sieht, besonders die literarisch gelungene Darstellung der atomaren Drohung hervor (»belletristische Spitzenleistung«). Dieser Einschätzung verleiht der erneute Ärger über das Nobelpreiskomitee Nachdruck, weil nicht Ignazio Silone oder Carl Zuckmayer mit der Auszeichnung bedacht wurden und noch immer kein Österreicher unter den Preisträgern ist (als geeignete Kandidaten aus der Vergangenheit führt er Werfel, Schnitzler, Zweig und Hofmannsthal an). Thirring ist in seiner Antwort erfreut, dass Schrödinger nun den Ernst der Lage erkannt habe, geht aber selbst nicht auf das Buch des publizistischen Konkurrenten ein.²⁶⁵ Zuvor hatte sich Schrödinger bereits persönlich an Anders gewandt, um ihm seine Wertschätzung mitzuteilen. Der Brief ist im Nachlass des Autors leider nicht erhalten, dafür aber dessen gattungspoetisch aufschlussreiche Antwort:

Sie haben mir mit Ihren liebenswürdigen Zeilen eine ganze grosse Freude bereitet. Ja, es war, wie Sie es schildern: nach dem, was ich drüben gesehen (und nicht mehr gesehen) hatte, schien es mir nicht nur unmöglich, sondern auch moralisch unratsam, ein rein

263 Vgl. Goller/Oberkofler 1992.

264 Erwin Schrödinger: An Hans Thirring, 6. November 1959 (Thirring Nachl.).

265 Hans Thirring: An Erwin Schrödinger, 16. November 1959 (Thirring Nachl.).

akademisches Buch zu verfassen. Und so entschloss ich mich eben, die Tagebuchseiten und den Tagebuchstil beizubehalten und dazu zu verwenden, um den Leser mit mir fahren zu lassen und ihn dadurch zu den gleichen Erfahrungen zu zwingen.²⁶⁶

Das Antwortschreiben lässt den Schluss zu, dass Schrödinger genauso wie die Borns dem »Tagebuchstil« die Fähigkeit zuschreibt, das akademische Wissen um die atomare Drohung der Erfahrungswelt einer breiteren Leserschaft zugänglich zu machen. Schrödinger entdeckte darüber hinaus in *Der Mann auf der Brücke* offenbar auch Parallelen zu seiner eigenen methodischen Vorgehensweise. Um eine Fortsetzung des Gesprächs bemüht, schickte er Anders seinen soeben publizierten, sinnesphysiologischen Text *Geist und Materie*, in dem sich Schrödinger um eine vergleichbare Vermittlung von Wissen und Wahrnehmen bemühte.²⁶⁷ Ein weiterer erkenntnistheoretischer Dialog, der die Positionen Benses und Heisenbergs vermutlich in aufschlussreicher Weise kontrastiert hätte, kam allerdings nicht zustande. Dafür bemühte sich Anders im Laufe des Jahres 1960 noch drei weitere Male Schrödinger für Solidaritätserklärungen und Protestschriften zu gewinnen.

266 Günther Anders: An Erwin Schrödinger, 28. Oktober 1959 (Anders Nachl. B322a).

267 »Es handelt sich um die wunderliche Tatsache, daß einerseits unser gesamtes Wissen über die uns umgebende Welt, ob es nun im Alltagsleben oder durch höchst sorgfältig geplante und mühsame Laboratoriumsversuche erworben ist, ganz und gar auf unmittelbaren Sinnesempfindungen beruht, während andererseits dieses Wissen nicht imstande ist, uns die Beziehungen der Sinnesempfindungen zur Außenwelt zu enthüllen. So kommt es, daß in dem Bilde oder Modell, das wir uns von dieser bilden, die Sinnesqualitäten völlig fehlen.« (Schrödinger 1959, S. 66)

V. Fallszenarien.

Die Tragödien der Physik (1955–1975)

Das Tagebuch ist im letzten Kapitel als Form in Erscheinung getreten, die Brücken aus der Vergangenheit in die neue, demokratische Öffentlichkeit der Nachkriegszeit zu schlagen vermochte – um nochmals das Leitmotiv aus Günther Anders' *Der Mann auf der Brücke* aufzugreifen. Die an den ersten Atombombenabwürfen orientierte Tagebuchliteratur weist dabei den Übergang von der Kriegszeit in die Nachkriegszeit in doppelter Weise als diskontinuierlich aus: Hiroshima stellt sich als historischer Einschnitt und zugleich als neue epistemologische Herausforderung dar, für die Anders den Begriff des ›prometheischen Gefälles‹ geprägt hat. Trotz dieser Brüche ist eine Neubewertung der ›Jahrhundertwissenschaft‹ – die Hiroshima beschreibbar, aber auch möglich gemacht hat – erst in Ansätzen beobachtbar. Mitte der 1950er Jahre wandelt sich diese (moralische) Zurückhaltung jedoch schlagartig. Das Wettüben der atomaren Supermächte im Kalten Krieg begleiten in rasch wachsender Zahl literarische Texte, die dem öffentlichen Prestigeverlust der Physik immer drastischer Ausdruck verleihen. Das Diktum »Physiker, aber unschuldig«¹ ist 1962 in Friedrich Dürrenmatts Drama *Die Physiker* bereits als ironisches Paradoxon formuliert. Für eine Figur, die am Beginn des Jahrhunderts die Versprechen der Moderne paradigmatisch verkörperte und sich zur Jahrhundertmitte in eine humanistische Widerstandsfigur transformierte, ist das ein tiefer Fall.

In verschiedenen *Fallszenarien*, so soll in weiterer Folge gezeigt werden, findet dieser schwerwiegende Integritätsverlust entsprechenden Ausdruck. Fallszenarien nennt Juliane Vogel in ihrem Aufsatz *Apfelgarten und Geschichtslandschaft* ganz allgemein Plots, die durch Fallbewegungen strukturiert werden. Vogels Aufsatz widmet sich dabei in exemplarischer Weise zwei kanonischen Texten der österreichischen Nachkriegsliteratur – Thomas Bernhards *Amras* und Peter Handkes *Die Wiederholung* –, die auf den Sündenfall der Genesis motivisch Bezug nehmen und ihre Plots zudem »am Leitfaden des biblischen Fallprotokolls entfalten«.² Die literarische Attraktivität des ›Fallens‹ führt Vogel nicht allein auf das Ausgangsnarrativ aus der Genesis zurück, sondern auch auf die verschiedenen polysemantischen

1 Dürrenmatt WA 7, S. 77.

2 Vogel 2014, S. 188.

Gestaltungsmöglichkeiten, soziale, moralische oder physische Fallbewegungen aufeinander zu beziehen. In sozialhistorischer Perspektive versteht Vogel die literarischen Fallszenarien der beiden österreichischen Nachkriegsautoren als symptomatisch für »einen kollektiven Neuanfang«, der auf »verdrängter Mitschuld«³ beruht. Diese Diagnose kann auch für die gattungspoetisch noch näher zu bestimmende Häufung von Fallszenarien geltend gemacht werden, in deren Zentrum ab Mitte der 1950er Jahre die Figur des Physikers steht.

In vorliegender Interaktionsgeschichte ist mit diesen Fallszenarien auch ein geeigneter Endpunkt der Untersuchung erreicht: Nach dem allmählichen Aufstieg der Figur zu Beginn der Analysen vervollständigt sich das Bild einer durchlaufenen Konjunkturperiode. Die Fallszenarien machen zudem nochmals andere Austauschprozesse sichtbar, als wenn man den gemeinsamen Protest während der Anti-Atomtod-Bewegung weiterverfolgte (wie er sich Ende des letzten Kapitels bei Anders, Born, Schrödinger und Thirring abzuzeichnen begann). Die Herausforderung, der sich das abschließende Kapitel stellt, ist, die Struktur des erwähnten Umschwungs wieder in gattungsästhetischer und interaktiver Perspektive fassbar zu machen. Denn dieses Bemühen wird im vorliegenden Fall durch den zur Disposition stehenden Prestigeverlust erschwert. Allzu schnell läuft man Gefahr, die Literatur ausschließlich in ihrer traditionellen Rolle als moralisches Korrektiv zu bestätigen und Austauschprozesse zu vernachlässigen.

Die in der Einleitung benannten Unterschiede zwischen Imaginations- und Interaktionsgeschichte (vgl. S. 24) werden in diesem Zusammenhang nochmals sichtbar. Die moralische Schuld, in die Dürrenmatts Paradoxon aus dem Jahr 1962 seine Physiker verstrickt, scheint bereits ein typisches Beispiel literarischer Imagination, nicht der Interaktion. Die prominentesten Physiker, die in den letzten Kapiteln zu Wort gekommen sind, zeigten sich nämlich in öffentlichen Stellungnahmen früh bedacht, jede Form der persönlichen Verantwortung für den Atombombenbau zurückzuweisen. Einstein, der in Dürrenmatts Drama als fiktive Figur auftritt und am Ende Verantwortung für Hiroshima übernimmt, meinte schon am 12. August 1945 in der *New York Times* über seine Rolle bei der Entwicklung der Atombombe: »Ich habe nicht mitgearbeitet, nicht im geringsten.«⁴ Heisenberg soll sich im August 1945, so liest man später in *Der Teil*

3 Ebd.

4 Vgl. den international vielzitierten Reader *Einstein sagt*: Calaprice 2005, S. 116.

und das Ganze, sogar bereits explizit gegen den Begriff gewandt haben: »Ich glaube nicht [...], daß es Sinn hat, hier das Wort ›Schuld‹ zu verwenden, selbst wenn wir in irgendeiner Weise in diesen ganzen Kausalzusammenhang verwoben sind.«⁵

In literarischen Texten, die bestrebt sind in Dialog zu treten, registriert man in den 1950er Jahren Echos dieses Sprechens im Modus der Negation: »Ich habe nicht«, »Ich glaube nicht«. Eine anonyme Stimme in Günter Eichs 1951 erstmals ausgestrahltem Hörspiel *Die Träume* erinnert nach den Atomtests auf Bikini an den Grundsatz, »daß nach den großen Zerstörungen / jedermann beweisen wird, daß er unschuldig war«.⁶ Dürrenmatts *Theaterprobleme* (1954/55) werden diesen Grundsatz zur Behauptung zuspitzen: »In der Wurstelei unseres Jahrhunderts [...] gibt es keine Schuldigen und auch keine Verantwortlichen mehr.«⁷ Die von Dürrenmatt wahrgenommenen ästhetischen Herausforderungen, die diese schuld- und verantwortungslose »Wurstelei« der Literatur bereite und traditionelle Gattungen wie die Tragödie überhaupt an ihre Grenzen bringe, machen die *Theaterprobleme* zu einer aufschlussreichen Gattungstheorie des Atomzeitalters, auf die zurückzukommen sein wird. Im Spannungsfeld zwischen der ästhetischen Sackgasse, in die die bloße Feststellung führt, dass man keine Verantwortlichen mehr ausmachen und darstellen könne (*Theaterprobleme*), und imaginierten Schuldeingeständnissen (*Die Physiker*) werden sich die vorliegenden Ausführungen bewegen. Sie rücken Texte in den Mittelpunkt, deren Leistung es ist, im Dialog die komplexe Frage nach Schuld und Verantwortung stellen und problematisieren zu können, weniger, sie einfach zu beantworten. Dennoch verlaufen auch diese Dialoge deutlich angespannter und brechen öfter ab als in den vorangegangenen Kapiteln. Einverständnis ist also nur bedingt zu erwarten. An Begriffen wie der Schuld werden sich die Geister bis zum Schluss scheiden.

Elegische Fallszenarien. Lise Meitner liest Schiller

Die wichtigste Frage, die es zunächst zu klären gilt, ist, wie sich die erwähnten Fallszenarien gattungspoetisch konkretisieren, welche Formen also das Fallen gestalten und Mitte der 1950er Jahre einen

5 Heisenberg 1984b, S. 228.

6 Eich 1975, S. 61.

7 Dürrenmatt WA 30, S. 31–72, 62.

Aufschwung erfahren? Eine erste gattungsästhetisch aufschlussreiche Perspektive auf diesen Problemzusammenhang kann durch Lise Meitners bereits erwähnten Aufsatz *Das Atom* gewonnen werden, der im Dialog mit der Literatur ein Fallszenario skizziert (und auch auf den Begriff der Schuld zurückgreift). Der populärwissenschaftliche Text wurde im ersten Heft der *Neuen Rundschau* 1945 publiziert und erzählt eine kurze Geschichte der Atomphysik. Wie zahlreiche andere, im vorangegangenen Kapitel erwähnte Texte der unmittelbaren Nachkriegszeit präsentiert er am Ende die friedliche Nutzung der Atomenergie als Versprechen für die Zukunft. Die Atombombe ist in Meitners Skizze dennoch keine historische Etappe, die die Verfasserin bloß streift. Sie macht Hiroshima vielmehr in Gestalt einer Gedicht-Lektüre als historische Hypothek der Physik kenntlich. Meitner räumt dabei Friedrich Schiller das letzte Wort ein und lässt mit dem Schluss des Gedichts *Die Ideale* auch ihren Text enden.⁸

Um die Bedeutungsverschiebung von Meitners Zitat kenntlich zu machen, lohnt zunächst ein Blick auf Schillers Text. *Die Ideale* zählt Peter-André Alt zu den »elegisch getönte[n] Texte[n]«.⁹ Der Text ist zwar nicht in elegischen Distichen verfasst, sondern in einem jambischen Versmaß mit Kreuzreimen, aber er formt einen Blick in eine ideale Vergangenheit, der mehrfach mit jenem in *Die Götter Griechenlands* verglichen wurde¹⁰ – ebendaher ist er »elegisch getönt«. Die erste Strophe des Gedichts führt in eine private *aurea aetas* ein: in »meines Lebens goldne Zeit« (V. 6). Dieses Zeitalter der Ideale zeigt sich jedoch nicht stabil, sondern als eine zerfließende Landschaft: »deine Wellen eilen / Hinab ins Meer der Ewigkeit.« (V. 7f.) Die im Zeilenumbruch zusätzlich hervorgehobene Fallbewegung greift das Gedicht in der vierten Strophe – in der *argentea aetas* – erneut auf: als der »Quellen Silberfall« (V. 30); die Quellen singen wie die gesamte, später unbelebte Natur dem lyrischen Ich hier noch in der Erinnerung. Die Metaphorik des Gedichts kündigt so einen *Verfall* an, den Sturz in ein ehernes oder eisernes Zeitalter, dem sich der Schluss zuwendet: Die fortwährende »Beschäftigung« (V. 83), von der in der letzten Strophe die Rede ist und die die jugendlichen Ideale ablöst,

8 Meitner 1945, S. 40. Da Meitner nur die letzten vier Verse von *Die Ideale* zitiert, ist nicht zu entscheiden, ob sie auf die erste (Schiller 1943, S. 234–237) oder die ansonsten stark überarbeitete zweite Fassung (Schiller 1983, S. 367–369) Bezug nimmt. Für die folgenden Ausführungen wurde die zweite Fassung zugrunde gelegt und im Fließtext mit Versangabe zitiert.

9 Alt 2000, Bd. 2, S. 278.

10 Vgl. Brokoff 2005.

galt schon Wilhelm von Humboldt als begrifflicher Ausdruck eines ehernen Zeitalters, nämlich als »zu prosaisch«. ¹¹

Die Aneignung des Gedichts durch eine Physikerin ist zunächst merkwürdig, markiert doch in mehreren elegischen Schiller-Texten gerade das physikalische Sprechen ein Ende des goldenen Zeitalters. In *Die Götter Griechenlands* verdrängen die Physiker zum Beispiel Helios von jener Stelle, »Wo jetzt nur, wie unsre Weisen sagen, / Seelenlos ein Feuerball sich dreht«, ¹² und sie rauben dem Kosmos den beseelten Lenker: Nun »Dient sie knechtisch dem Gesetz der Schwere / Die entgötterte Natur.« ¹³ Das Gesetz des Falls besiegelt also den Sturz aus dem Paradies. Die vermeintlichen Unstimmigkeiten sind als Hinweis zu verstehen, dass Meitner das (Sünden-)Fall-Narrativ aktualisiert und auf die historische Situation der Physik nach 1945 überträgt, deren goldenes Zeitalter offenbar vorbei ist. Ihr Fall ist einem ganz besonderen Fall geschuldet: nämlich dem »Zufall, daß diese Entdeckung [die Atomspaltung, Anm. CÖ] in die Zeit der Kriegsjahre gefallen ist.« ¹⁴ Die postlapsale Zukunft der Physik sieht Meitner in der wissenschaftlichen Kooperation vorgezeichnet, »einer Zusammenarbeit im Sinne der Schiller'schen Worte«:

Die langsam schafft, doch nie zerstört,
Die zu dem Bau der Ewigkeiten
Zwar Sandkorn nur für Sandkorn reicht,
Doch von der großen Schuld der Zeiten
Minuten, Tage, Jahre streicht. ¹⁵

Die »Beschäftigung« aus Schillers Gedicht bezieht Meitner hier auf die Zusammenarbeit theoretischer Physikerinnen und Physiker. In diesem Kontext erfährt die Kooperation eine paradoxe Zuschreibung: Sie ist zwar eine kleinteilige Tätigkeit, die »nie zerstört«, jedoch mit dem Versprechen verknüpft, die große »Schuld der Zeiten« zu tilgen, die hier zweifelsfrei auf Hiroshima verweist. Das elegische Grundmuster bezieht also ungefährlich scheinende Einzelleistungen auf ein zerstörerisches Ganzes und übernimmt dabei die Funktion, die künftige Forschung in den Horizont kollektiver Verantwortung einzurücken. Meitner gewinnt, anders gesagt, durch den literarischen Text

¹¹ Schiller 1991, S. 229.

¹² Schiller 1983, S. 363.

¹³ Ebd., S. 366.

¹⁴ Meitner 1945, S. 40.

¹⁵ Ebd. Vgl. V. 84-88.

eine Perspektive auf die Situation, die über die Zurückweisung persönlicher Schuld hinausreicht. Die spezifische Leistung der Literatur kann noch klarer vor Augen geführt werden, wenn man die Gedicht-Lektüre mit Meitners Antwort auf die allen führenden Atomphysikerinnen und -physikern gestellte Gewissensfrage nach der Beteiligung bei der Atombombenentwicklung vergleicht. Sie fällt wie bei Einstein und Heisenberg lakonisch, im Modus der Negation aus: »Weder Professor Otto Hahn noch ich selbst haben den leisesten Anteil an der Entwicklung der Atombombe gehabt.«¹⁶ Die elegische Form eröffnet somit eine Perspektive auf den Schuldkomplex, ohne weitere Ursachenforschung betreiben zu müssen. Denn der Fall bleibt vom Zufall bestimmt.

Die Elegie leistet in der Zeitalter-Frage aber anderes als die analysierten Tagebücher. Im Mittelpunkt steht nicht das Neue, die *differentia specifica* des Atomzeitalters – vielmehr erhebt sich die Vorgeschichte zum dominanten Bezugspunkt. In der Rückschau stellt sich nicht das Bild einer neutralen Abfolge von Zeitaltern ein, sondern eines des Verfalls (und das proklamierte Ende des goldenen Zeitalters wird sich auch zum dominanten Topos des Untersuchungszeitraums entwickeln). Die Elegie ist dabei nur eine von mehreren Gattungen, die solche Fallszenarien gestalten. In den 1950er Jahren erlebte die Form auch tatsächlich einen Aufschwung – am bekanntesten sind nach wie vor die Elegien von Erich Arendt, die auch in die erwähnten Anti-Atomtod-Anthologien aufgenommen wurden¹⁷ –, doch prägt in diesem Zusammenhang eine andere Gattungserneuerung die literarische Produktion nachhaltiger. Die Tragödie, die den Fall ihres Helden zum Gegenstand macht, tritt ab Mitte der 1950er plötzlich und in zahlreichen Variationen als dominante Folie der Dramenproduktion auf den Plan. Eine Nähe von Elegie und Tragödie stellen zwar schon die *Amores* von Ovid fest,¹⁸ doch leisten die beiden Gattungen Unterschiedliches – so auch in diesem Fall.

16 Seelig 1956, S. 113. In diesem Kontext sei daran erinnert, dass auch Lise Meitner im August 1945 als *Vorkämpferin der Atombombe* gefeiert wurde (vgl. S. 263).

17 Vesper-Triangel 1964, S. 29-31; Hahn 1985, S. 43-45.

18 Ovid 2007, S. 116f.

Tragische Fallszenarien

Was spricht also für diesen Gattungsaufschwung der Tragödie und warum setzt diese Entwicklung erst Mitte der 1950er Jahre ein? Es ist ja auffällig, dass Meitner schon 1945 einen elegischen Fall beobachtet und dass der im vorangegangenen Kapitel analysierte *Galilei*-Prolog aus demselben Jahr einen »Sündenfall« der Physik konstatiert. Eine erste Vermutung könnte dahin gehen, dass es etwas anderes ist, Fallszenarien zu benennen, als Fallszenarien zu entwerfen; und dass das Drama, das auf die Institution des Theaters angewiesen ist, eine trägere Form als das Tagebuch oder die Zeitschrift ist. In dieser Form greift das Argument jedoch zu kurz. Die Gattungspräferenzen der 1950er Jahre sind zunächst, sozialhistorisch betrachtet, in wesentlich stärkerem Maße auf die veränderte Informationssituation zurückzuführen. Mit dem Fall des Atomspions Klaus Fuchs (1950) oder jenem Robert Oppenheimers (1954), der als ein »Vater der Atombombe«¹⁹ Opfer der McCarthy-Ära wurde, haben in den 1950er Jahren erstmals ethische Konflikte führender Atomphysiker Eingang in die öffentliche Debatte gefunden, sie geprägt und entscheidend verändert.

Kaum zu unterschätzenden Einfluss auf diese Debatten hat zudem Einsteins Tod im Jahr 1955, dem zahlreiche aufsehenerregende und um Aufsehen bemühte Nekrologe folgten. Vermeintliche Vertraute wussten plötzlich im Sinne der Schlussverse von *König Ödipus* (»preise keinen [...] selig, eh er denn / zum Ziel des Lebens durchgedrungen«)²⁰ von Einsteins Unglück und den ethischen Skrupeln am Ende seines Lebens zu berichten. Die diskursiv verschiedentlich artikulierte Mitverantwortung für Hiroshima war wiederum Anlass für weitere Publikationen wie den berühmten, von Carl Seelig herausgegebenen Band *Helle Zeit – dunkle Zeit*, in dem auch Lise Meitner ihre zuvor erwähnte Mitteilung publizierte. Seeligs Band setzte sich ausdrücklich zum Ziel, die »absurde Behauptung, Albert Einstein sei der ›Vater der Atombombe‹, zu zerstreuen und seine »Beteiligung bei der Erzeugung der Atombombe«, so Einsteins eigene Worte aus dem Jahr 1952, auf eine »einzige[] Handlung«²¹ zu beschränken: den Brief an den amerikanischen Präsidenten Franklin D. Roosevelt, der die Herstellung von Atomwaffen im Kampf gegen Nazi-Deutschland

19 Jungk 1964, S. 26. Vgl. Kipphardt 2004, S. 11.

20 Sophokles 2002, S. 69. Vgl. zum Beispiel das von Josef Spier überlieferte und von Jungk (1964, S. 266f.) aufgegriffene Zitat, das im Abschnitt zu Frank Zwillingner noch eine Rolle spielen wird.

21 Seelig 1956, S. 95, im Original kursiv.

anregt. Das Bemühen um Aufklärung machte den von Seelig selbst übersetzten und in dem Band abgedruckten Brief jedoch erst einer größeren Öffentlichkeit bekannt – und entgegen der Intention des Herausgebers wurde gerade die Beschränkung auf eine einzige Handlung zu Einsteins tragischer Handlung schlechthin, die aus dem Pazifisten einen Befürworter von Atomwaffen machte.

Die Bezugnahmen der in weiterer Folge analysierten Dramen auf diese neuen Informationen und neuen Fälle legen die Vermutung nahe, dass man erst im Zuge der öffentlichen Diskussionen plausible Fallszenarien entwerfen und sich ein Bild von der möglichen Hamartia des Atomphysikers machen konnte – also jenem Fehltritt, der in der aristotelischen Tragödientheorie den tragischen Helden zu Fall bringt. Die Polysemie von Fall (*casus*) und Fall (*lapsus*),²² die in der Beschreibung bereits angeklungen ist und der man gleichfalls wiederholt in den Dramen begegnen wird, weist auf eine Tendenz der Gestaltung voraus: Die Tragödien repersonalisieren – anders als das Tagebuch und die Elegie – das Problem der atomaren Bedrohung und erlauben es in exemplarischer Weise, die komplizierte Schuldfrage zehn Jahre nach Hiroshima im Kontext juristischer, kriminalistischer oder psychiatrischer Fallgeschichten neu zu stellen. Die Tragödie scheint, anders formuliert, also eine Möglichkeit, nach personellen Ursachen des Problems zu fragen, auf die auch die zweimal gebrauchte Wendung vom ›Vater der Atombombe‹ hinweist. Die vorliegende Suche wird gleichwohl nicht auf *einen* Vater stoßen – denn das Kind »hat an die hundert Väter, wenn wir die Grundlagenforschung berücksichtigen«,²³ so die Oppenheimer-Figur in Heinar Kipphardts Drama. Dennoch scheint die Verschiebung der Frage eine Reaktion darauf, dass im Zeitalter der Wasserstoffbombe die Vorstellung vom einmaligen, unpersönlichen ›Zufall‹ (Schiller/Meitner), der die Atombombe habe entstehen lassen, endgültig an Glaubwürdigkeit verlor.

Das sozialhistorische Potential der Gattung und die strukturelle Affinität der neuen Stoffe zur Tragödienform kann eine interaktive Lektüre erneut in der doppelten Analyse von Austauschprozessen plausibilisieren und präzisieren. Ein genauerer Blick auf die maßgeblichen Quellen zeigt, dass sich die wissenschaftshistorischen Bezugstexte der Dramen bereits begrifflich im Horizont der Tragödie bewegen: hier das dem Roosevelt-Brief beigelegte *schicksalsschwere*

22 Vgl. Müller-Bach/Ott 2014.

23 Kipphardt 2004, S. 12.

Memorandum, das Seelig so betitelt,²⁴ dort ein Vergleich von Klaus Fuchs oder Robert Oppenheimer mit Faust²⁵ – die unüberschaubare Zahl an Belegstellen ist hier nicht anzuführen. Übertroffen werden sie in ihrer Bedeutung nur noch von Robert Jungks epochemachender Reportage *Heller als tausend Sonnen*,²⁶ die für alle nach 1955 verfassten Dramen zur maßgeblichen Quelle wird. In dem erst später hinzugefügten *Werkstattbericht* beschreibt Jungk seine gattungspoetisch aufschlussreichen Schwierigkeiten, das recherchierte Material formal zu bewältigen: Er dachte zunächst daran, »die Tragödie [...] in Romanform zu erzählen«,²⁷ kam aber dann zur Einsicht, dass »kein Roman [...] die tatsächliche, durch Aussagen und Dokumente belegbare Tragödie der Atomforscher an Bedeutsamkeit, Eindringlichkeit und Spannung übertreffen [konnte]«. ²⁸ Die Attraktivität, den mehrfach als Tragödienplot gekennzeichneten Stoff auf der Basis der zitierten Aussagen und Dokumente tatsächlich in Tragödienform zu dramatisieren, wird in solchen Reflexionen noch deutlicher. Die Ursachen des Erfolgs, die Jungk in seinem *Werkstattbericht* beschreibt, kann man im Untersuchungszeitraum jedenfalls gleichermaßen für die Reportage wie für die Dramen geltend machen – es zeigt sich, »daß die menschlichen Schicksale der Forscher, als der großen Umgestalter unserer Zeit, nicht weniger interessieren als die Beschreibung ihrer Leistungen«. ²⁹

Auf der anderen Seite ist bei der feldübergreifenden Rezeption die ausgezeichnete Stellung der analysierten Tragödien zu beobachten, die sich in der biographischen Wissenschaftsgeschichtsschreibung unmittelbar fortsetzt. Tragödienaffine Begriffe machen sich dort in zuvor nicht dagewesener Intensität schon in Titeln und Untertiteln bemerkbar: Klaus Hoffmann nennt seine Otto-Hahn-Biographie zum Beispiel *Schuld und Verantwortung*, Charles Thorpes Oppenheimer-Biographie trägt den Untertitel *The Tragic Intellect* und Jost Herbig spricht vom kollektiven *Drama der Atomphysiker*.³⁰ Diesen Eindruck können exemplarische Analysen in der Folge bestätigen und vertiefen. Darüber hinaus ließe sich sogar der maßgebliche

24 Seelig 1956, S. 100–104.

25 Moorehead 1953a, S. 252; Jungk 1964, S. 305.

26 Im Titel der Reportage spiegelt sich diese verschlungene Struktur nochmals: Es handelt sich um ein Zitat Oppenheimers, das seinerseits auf die Bhagavadgita zurückgeht (vgl. Jungk 1964, S. 186).

27 Ebd., S. 7.

28 Ebd., S. 8.

29 Ebd., S. 10.

30 Vgl. Hoffmann 1993b; Thorpe 2006; Herbig 1976.

Einfluss der Dramen auf den sich formierenden wissenschaftsethischen Diskurs weiterverfolgen. Die Atomphysikerinnen und -physiker werden im Laufe der 1960er und 1970er Jahre personifizierte Beispiele einer Verantwortung der Grundlagenforschung für nicht unmittelbar absehbare gesellschaftliche Gefahren.³¹ Aufgrund der Reduzierung komplexer Probleme auf einzelne, überschaubare Handlungen und der sprachlichen Verdichtung zu zitierbaren Aphorismen sind es aber nicht selten Dramenfiguren, die diese ethischen Konflikte formulieren. Carl Friedrich von Weizsäcker nimmt zum Beispiel in *Die Wissenschaft als ethisches Problem* früh auf Dürrenmatts *Die Physiker* Bezug; der Physiker und Wissenschaftsethiker Klaus Kornwachs spricht später von einer eigenen »Dürrenmatt-Lösung«³² und zitiert in seiner *Philosophie der Technik* sogar Kipphardts Oppenheimer anstelle der historischen Person. Über solche öffentlichen Debatten haben es Texte wie *Die Physiker* sogar bis in die höchste Politik geschafft. Wolfgang Schäuble wird zum Beispiel der Ansicht sein, Dürrenmatt habe die »Wissenschaftsethik [...] in seinen ›Physikern‹ auf eine neue Stufe gehoben«.³³

Die innerliterarischen Gründe für den Gattungsaufschwung scheinen dagegen zunächst auf der Hand zu liegen: Bertolt Brecht arbeitete bis zu seinem Tod 1956 akribisch, von der Aktualität des Stoffs überzeugt, an *Leben des Galilei*. Umso naheliegender war es, dass dieses Drama zu »Brechts Vermächtnis«³⁴ auf dem Theater wurde, wie Günther Rühle formuliert. Und tatsächlich fungierte kaum ein Stück in den darauffolgenden Jahren häufiger als Hypotext bei der Auseinandersetzung mit dem Autor. Klaus-Detlef Müllers Aufsatztitel *Brechts Leben des Galilei und die Folgen* bringt diese modellbildende Breitenwirkung auf den Punkt. Sein Aufsatz schließt dabei an eine Fragestellung an, die Rémy Charbon in seiner Studie *Die Naturwissenschaften im modernen deutschen Drama* erstmals umfassend ausgearbeitet hat.³⁵ In gattungspoetischer Sicht weisen diese und andere verdienstvolle Texte aber einen blinden Fleck auf. Denn sie verabsäumen es weitgehend, den Einfluss des Stücks, von dem sie überzeugt sind, abseits von Brechts eigener Terminologie zu be-

31 Vgl. z.B. den Überblick bei Reydon 2013, S. 30–32.

32 Kornwachs 1997, S. 174. Vgl. Kornwachs 2013, S. 55f. (Fußnote 135, 138); Weizsäcker 1968, S. 437.

33 Schäuble 1994, S. 22.

34 Rühle 2014, S. 664.

35 Vgl. Charbon 1974; Elliott/Little/Poore 1976; Knust 1986; Müller 2004.

schreiben. Insbesondere gegenüber dem Begriff der Tragödie wahrt man seit Charbons Monographie Distanz.³⁶

Dieses Misstrauen der Forschung ist in doppelter Hinsicht nachvollziehbar: Erstens scheint ganz allgemein für die Tragödie im Gattungsspektrum des 20. Jahrhunderts kein Platz mehr vorgesehen und zweitens ist Brecht selbst einer der aktivsten Fürsprecher, dass sie dort keinen Platz mehr findet. – Das an Brecht orientierte Misstrauen nochmals zu reflektieren bietet der Untersuchung nun im Vorfeld der Einzelanalysen die Gelegenheit, einerseits das Profil der vorgeschlagenen Beschreibungssprache historisch zu schärfen, andererseits die paradoxe Attraktivität der Tragödie zu erhellen, die gerade aufgrund der theoretisch immer wieder proklamierten Unbrauchbarkeit als Negativfolie präsent gehalten wird. Die Umarbeitungen von Brechts *Leben des Galilei* können dann selbst strukturelle Ursachen des angesprochenen Gattungsaufschwungs vor Augen führen.

Der Fall der Tragödie

In den dramentheoretischen Schriften der 1930er und 1940er Jahre ist Brechts Haltung gegenüber der Tragödie bekanntlich sehr entschieden. Er befragt in mehreren Texten die »Ideologie der Tragödie«³⁷ aus marxistischer Sicht und kritisiert insbesondere die Rolle, die der Zufall – ein dem menschlichen Willen entzogenes Schicksal – darin spielt. *Der Messingkauf* mit seinem bereits analysierten, dialogisch blickverschiebenden Verfahren entdeckt diese Struktur in folgender Weise:

PHILOSOPH Die Ursachen sehr vieler Tragödien liegen außerhalb des Machtbereichs derer, die sie erleiden, wie es scheint.

DRAMATURG Wie es scheint?

PHILOSOPH Natürlich nur wie es scheint. Menschliches kann nicht außerhalb des Machtbereichs der Menschen liegen, und die Ursachen dieser Tragödien sind menschliche.³⁸

Brecht greift hier auf einen topischen Einwand zurück, den das Aufkommen des sozialen Dramas seit geraumer Zeit begleitet. Der

36 Charbon 1974, S. 108, 121f., 130f.

37 Brecht GBA 22.1, S. 179.

38 Brecht GBA 22.2, S. 711.

Schweizer Jakob Bühler, ein Schriftsteller mit vergleichbarem politischen Profil wie Brecht, stützt sich im Vorwort seines fünftaktigen Dramas *Galileo Galilei* (1933) auf dasselbe Argument: »Nicht in irgend einer ›Schuld‹ liegt die Ursache der menschlichen Tragödie, sondern in der menschlichen Bedingtheit, in den Umständen und Zuständen, die er [...] selber geschaffen hat.«³⁹ Im Kontext der Galilei-Texte macht das Argument auf einen für uns interessanten Punkt aufmerksam, der über die Debatten um das soziale Drama hinausführt: nämlich auf das gespannte Verhältnis von Tragödie und Physik im 20. Jahrhundert.

George Steiners *Der Tod der Tragödie* ist die wohl bekannteste Verfallsdiagnose, die den Niedergang der Tragödie auf das Erstarken der Naturwissenschaften zurückführt. Steiners Essay wurde zu Beginn des vorliegenden Untersuchungszeitraums publiziert – übrigens auch aufgrund der Unterstützung Robert Oppenheimers⁴⁰ – und man nimmt im Rückblick einige Beobachtungen als Echo der atomaren Bedrohung wahr, zum Beispiel dass »die Zunahme an wissenschaftlichen Möglichkeiten [...] die Menschen nur noch verletzbarer«⁴¹ mache. Der aufgeklärte Optimismus, den Brecht und Bühler bei ihren Versuchen, die klassische Tragödienform zu überwinden, an den Tag legen, ist für Steiner grundsätzlich unvereinbar mit der Gattung – denn dort, »wo sich der Konflikt durch technische oder gesellschaftliche Mittel lösen lässt, kann es sich um ein ernstes Schauspiel, aber nicht um eine Tragödie handeln.«⁴² Die ästhetisch abträgliche Wirkung, die der Aufschwung der Naturwissenschaften nach sich zieht, hält Steiner am Ende pointiert in der Tradition der *Poetik* von Aristoteles fest, die den Mythos als das wichtigste Element der Tragödie betrachtet: »Die Mythen, die seit Descartes und Newton herrschten, waren Mythen der Vernunft, vielleicht nicht weniger wahr als die, die ihnen vorausgingen, aber weniger geeignet für die Forderungen der Kunst.«⁴³

Steiner auf der einen Seite sowie Brecht und Bühler auf der anderen nehmen also dasselbe Phänomen aus unterschiedlichen Blickwinkeln wahr. In beiden Fällen ist der konstatierte Niedergang der Tragödie jedoch mit einem produktiven Aspekt verbunden. Steiner gründet

39 Bühler 1933, S. 5.

40 Steiner 2000, S. 46–60, 50–53.

41 Steiner 1981, S. 11. Vgl. weiterführend Sander 1971; Profitlich 1999, S. 301–307; Fulda/Valk 2010; Greiner 2012, S. 799–834.

42 Steiner 1981, S. 12.

43 Ebd., S. 250.

wie viele andere Gattungshistoriker seine theoretische Arbeit auf den Tod der Gattung; bei Brecht und Bühner erweist sich die klassische Tragödie als geeignete Negativfolie, um über Formzitate die Akzentverschiebungen eines sozialen Dramas mit naturwissenschaftlichem Stoff anzuzeigen. Ein Stück über Galileo Galilei eignet sich für den spielerischen Umgang mit dieser Folie zudem in besonderer Weise. Die Forschungen Galileis, der »das Gesetz des Falles gefunden«⁴⁴ hat, bewegen sich im semantischen Feld der Fallhöhe, die im klassizistischen Drama zur Begründung der Ständeklausel herangezogen wurde. Für ein klassenbewusstes Stück eröffnen sich dadurch verschiedene rhetorische Möglichkeiten, die angestrebten Verschiebungen über die Polysemie von physikalischem, sozialem und dramatischem Fall zu gestalten. Am Beispiel von *Leben des Galilei* kann dieser produktive Aspekt zunächst vor Augen geführt werden, bevor im Anschluss gezeigt wird, wie sich im Zuge der Umarbeitungen die Vorzeichen dieser Gattungsanleihen umkehren.

Der Fall des Galilei

Die physikalischen »Fallgesetze« stehen schon in der ersten Fassung von Brechts *Galilei*-Drama in Opposition zu den sozialen »Gesetze[n] des Fußfalls«;⁴⁵ ein Kurator der Universität Padua wendet sich zu Beginn mit den zweideutigen Worten an Galilei: »Ihre Fallgesetze haben Staub aufgewirbelt« (17). Die paradoxe Beobachtung, dass eine Beschreibung von Fallbewegungen im sozialen Raum den entgegengesetzten Effekt erzielen kann – den Aufstieg des sozial Geringgeschätzten (»Staub«) –, prägt als Gegensatz von Aufstieg und Fall das Drama bis zum Schluss. Nachdem Galilei seine Einsichten vor der Inquisition widerruft, also nach dem scheinbaren Fall des aufgeklärten Wissenschaftlers, arbeitet er im Verborgenen an den *Discorsi* weiter. Von seiner Tochter Virginia lässt er sich am Ende bezeichnenderweise seine Reflexionen zum freien Fall immer wieder vorlesen:

Ist es nicht klar, daß ein Pferd, welches drei oder vier Ellen hoch herabfällt, sich die Beine brechen kann, während ein Hund keinen

44 Bühner 1933, S. 23.

45 Brecht GBA 5, S. 18. Im folgenden Abschnitt mit bloßer Seitenangabe im Haupttext zitiert.

Schaden erlitte, desgleichen eine Katze selbst von acht oder zehn Ellen Höhe, ja eine Grille von einer Turmspitze und eine Ameise, wenn sie vom Mond herabfiele? Und wie kleinere Tiere verhältnismäßig kräftiger und stärker sind als die großen, so halten sich die kleinen Pflanzen besser [...]. – Die gemeine Annahme, daß große und kleine Maschinen gleich ausdauernd seien, ist offenbar irrig. (97f.)⁴⁶

Das Zitat stammt aus Arthur von Oettingens Übersetzung von *Unterredungen und mathematische Demonstrationen über zwei neue Wissenszweige, die Mechanik und die Fallgesetze betreffend*. Die Einbettung des Zitats und der vorangestellte Hinweis, Galilei habe die »Stelle [...] schon mehrmals gehört« (97), legen dem Publikum einen Rezeptionsmodus nahe, der auf semantische Mehrdeutigkeiten achtet. Galileis physikalische Beschreibung des Falls nimmt so über die Polysemie an der Debatte um die Fallhöhe des tragischen Helden teil. Sie wertet zunächst die Personen niederen Standes auf, die in der klassizistischen Tragödie deshalb nicht im Mittelpunkt stehen, weil durch sie der »Zuschauer [...] nicht tragisch erschüttert werden«⁴⁷ könne, wie Arthur Schopenhauer in einer kanonischen Formulierung festhält. Die zitierte Passage führt dagegen den großen Fall als bloß ephemeres Phänomen ein. Dauer verspricht das Kleine. Das *Discorsi*-Zitat wendet sich auf den ersten Blick gegen die verschiedenen Großherzöge des Dramas und die träge Institution der Kirche. Bei genauerer Betrachtung erkennt man jedoch, dass Galilei im wiederholten Hören seinen eigenen Fall reflektiert. Er ist ja selbst der »große Physikus« (80) und »Größe ist nicht immer leicht zu tragen« (63).

Die Einsichten, die man aus der *Discorsi*-Passage gewinnen kann, zeichnen den optimistischen Schluss der ersten Fassung vor: Der große Fall wird durch die Kleinen des Stücks gedämpft. Galileis Schüler Andrea steht dem greisen Wissenschaftler am Ende bezeichnenderweise wieder als Kind vor Augen: »Den Rotschädel sehe ich immer noch als Jungen. Seinen ersten Unterricht bekam er an einem Apfel.« (106) Der erwähnte Apfel ist in der ersten Szene Galileis Demonstrationsobjekt, um Andrea die Abhängigkeit der Orts- und Bewegungswahrnehmung von einem Beobachtungsstandpunkt vorzuführen: »Oben und Unten« (53, 86), »Himmel und Erde« (25, 43)

⁴⁶ Vgl. Galilei 1890, S. 5 f.

⁴⁷ Schopenhauer 1960, S. 561 f.

scheinen fortan austauschbare Begriffe. Spätestens die siebte Szene legt es den Zuschauenden nahe, das Demonstrationsobjekt als einen »Apfel vom Baum der Erkenntnis« (67) wahrzunehmen, der in der biblischen Sündenfallgeschichte als wichtigstes *corpus delicti* fungiert. Ob in Brechts Drama mit dem Objekt Aufstieg oder Fall verbunden ist, hängt erneut vom Beobachtungsstandpunkt ab: Aus Sicht der Kirche stürzt Andrea, der Apfel in Person (»Rotschädel«), die Menschheit in die Sünde, aus Sicht der Wissenschaft steigt er zur Heldenfigur auf. Denn am Ende fällt Andreas Apfel nicht weit von Galileis Stamm, er führt das Werk des Lehrers weiter, indem er die *Discorsi* außer Landes bringt.

Das Fallszenario in der ersten Fassung von *Leben des Galilei* geht damit einen entscheidenden Schritt weiter als die klassizistische Tragödie. Das Drama endet nicht mit einem großen und einmaligen Fall, es führt das Fallen vielmehr in seiner Reversibilität und Relativität vor Augen. Um auf diese Umkehrungen aufmerksam zu machen, greift der Text nicht selten auf das Mittel der Ironie zurück: Die Weiterarbeit an den *Discorsi*, nach dem Fall vor der Inquisition, kündigt Galilei zum Beispiel mit den doppelsinnigen Worten an, er habe »Rückfälle erlitten« (103). Solche Umkehrungen lassen den Text weniger als Fortführung denn als Parodie der Tragödie erscheinen. Dennoch wusste Brecht schon zu diesem Zeitpunkt, dass sich »für die Theater die Frage erheben [wird], ob sie ›Das Leben des Galilei‹ als eine Tragödie oder als ein optimistisches Stück aufführen sollen«.48

Die Umarbeitungen nach Abwurf der Atombombe schwächen die erwähnten Ironiesignale deutlich ab und entfernen sich vom optimistischen Ende. Der Prolog-Entwurf im *Arbeitsjournal* kündigt einen »Sündenfall« (vgl. S. 288) der Physik an, in der dritten Fassung warnt der Vorspruch der 15. Szene vor einem allesverzehrenden »Feuerfall« (286), den die Physiker zu verantworten hätten. Galileis großer, vielfach analysierter Schlussmonolog, den Brecht der dritten Fassung hinzufügte, rückt den Text noch näher an die Tradition. Der Protagonist eröffnet den Monolog mit der Bemerkung, er sei seinen »Fall durchgegangen« (283), und kommt am Ende zu dem Schluss, er habe »[s]einen Beruf verraten« (284). In der Selbstanklage, die Erkenntnisse seiner Forschung nicht öffentlich gemacht zu haben, ist der tragische Held in seinem Element. Die Schuld schätzt Galilei als derart folgenschwer ein, dass er annimmt, seine gefallene Größe werde die Physik über Generationen hinweg prägen: »Wie es nun steht, ist

48 Brecht GBA 24, S. 237.

das Höchste, was man erhoffen kann, ein Geschlecht erfinderischer Zwerge, die für alles gemietet werden können.« (284)

Welche Schlüsse sind nun aus dieser Annäherung an eine Gattung zu ziehen, die Brecht theoretisch stets mit großer Skepsis betrachtet hat? Denn die Tragödienform ist in der letzten Fassung nur mehr mit gutem Willen als Negativfolie erkennbar. *Leben des Galilei* bestätigt zunächst die konstatierte Affinität von atomarer Bedrohung und Tragödienform. Das Stück zeigt zudem, dass kritische Auseinandersetzungen mit der Tragödie, die in den Bahnen der Form verlaufen, Gattungsstrukturen weitertradieren, die sich plötzlich wieder als geeignete Darstellungsoptionen erweisen können (wie hier durch die Veränderung der historischen Rahmenbedingungen). Die nachfolgende Analyse verfolgt aber nicht das Ziel, ein weiteres Mal Brechts Einfluss nachzuspüren – diesmal auf die Tragödienproduktion –, sondern sie versteht Anlage und Umarbeitung von *Leben des Galilei* als symptomatisch für die paradoxe Attraktivität der Gattung nach 1955. Das Drama kann gleichwohl auf gemeinsame Strukturierungsmerkmale einer Physiker-Tragödie im Allgemeinen und einer Atomphysiker-Tragödie im Speziellen aufmerksam machen, der sich die Einzelanalysen dann eingehender widmen.

Die Tragödien der Physik

Leben des Galilei legt das Konzept der Fallhöhe als wichtigsten Analyseparameter für die vorliegende Untersuchung nahe. Ein Blick auf die Begriffsgeschichte bestätigt diese Eignung. Viele Literaturwissenschaftlerinnen und Literaturwissenschaftler sehen das Konzept in der *Poetik* von Aristoteles vorgezeichnet und durch Karl Wilhelm Ramlers Übersetzung der Werke von Charles Batteux ins Deutsche eingeführt. Zwischen Begriffs- und Konzeptgeschichte wird jedoch nicht immer sauber unterschieden.⁴⁹ Oskar Walzel ist diesem Problem bereits 1915 nachgegangen, allerdings im 18. Jahrhundert nicht auf den Begriff gestoßen und auch im *Deutschen Wörterbuch* sei »nur der Ausdruck der Physik«⁵⁰ angeführt. Walzel hellt die unmittelbare Vorgeschichte des von Schopenhauer verwendeten Begriffs zwar nicht weiter auf, dokumentiert mit seinen Ausführungen aber, wie sehr der Ausdruck noch physikalisch markiert ist. Die späte

49 Vgl. Wilpert 2001, S. 258; Poloni 2007; Unger 2007.

50 Walzel 1915, S. 111. Vgl. Rösch 2007, S. 495.

Konventionalisierung, in der sich die zunehmende Weltbildrelevanz der Physik Ende des 19. Jahrhunderts zu spiegeln scheint, plausibilisiert also weiter die besondere Attraktivität für eine Physiker-Tragödie, den Begriff der Fallhöhe in zahlreichen Variationen zu umspielen.

Wie und wo im Drama, so fragt sich, zeigt sich der Fall des Helden und seine Fallhöhe? Zunächst rücken Anfang und Ende, Auftritt und Abtritt des Helden in den Fokus der Analyse, da sich ja die Fallhöhe aus der Differenz von Anfangs- und Endprestige ermisst. Die Frage des Prestiges weist zugleich auf eine erste Neuerung der Physiker-Tragödie gegenüber der Tradition hin. Ihre Einzigartigkeit verdanken die Protagonisten keinem sozialen Stand mehr, sondern einem (atomphysikalischen) Wissen, über das nur sehr wenige Personen verfügen. Die historische Ständeklausel verwandelt sich so in eine zeitgenössische Wissensklausel. Diese Transformation ist auch in der Umarbeitung von *Leben des Galilei* zu beobachten. Galilei tritt zunächst im Sinne der sozialistischen Maxime *Wissen ist Macht* gegen die historische Standesmacht des Klerus an, wird in der dritten Fassung aber schuldig, weil er der potentiell demokratischen Wissensmacht wieder jene Exklusivität verleiht, die an frühere Zeiten erinnert. Man wird in allen nachfolgenden Dramen diese Wissensklausel beobachten können; das analytische Interesse konzentriert sich aber auf die zahlreichen Fall-Varianten der Helden im Finale, da die Eigenheiten der Atomphysiker-Tragödien hier konzentriert fassbar werden.

Auf ein weiteres Spezifikum dieser Tragödienfinale kann die Lektüre der *Discorsi* am Ende von *Leben des Galilei* aufmerksam machen. Die in der Handlungsgegenwart entstehende und ins Ausland zu schmuggelnde Abhandlung, die in der Realität der Zuschauenden bereits angekommen ist, erzeugt einen besonderen Präsenz- und Realitätseffekt. Die Analyse der *Galilei*-Prologe im vorangegangenen Kapitel hat zudem gezeigt, dass Brecht nach Abwurf der ersten Atombomben diesen Effekt mit Metalepsen zu steigern versucht hat (vgl. S. 289), und auch der aktualisierende Hinweis auf den allesverzehrenden »Feuerfall« (286) in der dritten Fassung geht in diese Richtung. Diese Tendenz setzt sich in den nachfolgenden Dramen weiter fort. Insbesondere Collagen aus faktualen und fiktionalen Textelementen werden im Zusammenhang unterschiedlicher Abtritts-Strategien die Funktion übernehmen, die Relevanz des dargestellten Konflikts über die Bühnenbretter hinaus anzuzeigen und auf die Aktualität der atomaren Bedrohung hinzuweisen. Das Ende der Atomphysiker-

Tragödien stellt so immer auch das potentielle Ende der Welt in Aussicht.

Mit dieser exponierten Stellung des Finales hängt ein weiteres Spezifikum der Tragödien zusammen: dass ihre Protagonisten am Ende allesamt nicht sterben. Der Tod des tragischen Helden, so werden ausgewählte Analysen im Detail zeigen, ist nicht länger Gipfel der Katastrophe, vielmehr rückt die Verantwortung für den Tod der Vielen und den potentiellen Tod zahlloser weiterer Menschen in den Mittelpunkt. An die Stelle der traditionellen Sterbe-Monologe treten daher im Atomzeitalter Monologe der Verantwortung, die aber ebenfalls das »sittliche Profil der [Tragödien-]Figur ins volle Licht« treten lassen sowie die »Norm, gegen die sie verstoßen [...] hat«, ⁵¹ wie Peter von Matt für die klassische Todesszene festhält. Die paradoxe Situation, dass ausgerechnet der Physiker als Anwalt der Vernunft am Ende sein unvernünftiges Handeln einsieht – dass die Entdecker physikalischer Gesetze an Gesetzen der Moral scheitern –, verspricht gesteigerten dramatischen Effekt. Das Abgehen der Helden ist deshalb auch jener Ort, an dem die komplexe Schuldfrage am intensivsten reflektiert wird.

Die Vielschichtigkeit der Schuldfrage ist wiederum den verschiedenartigen Subjekten der Schuld abzulesen, die in den nachfolgenden Dramen entworfen werden. Diese Unterschiede innerhalb der Atomphysiker-Tragödien, die auch die Anordnung der fünf ausgewählten Texte sichtbar machen soll, können zunächst zwei Gestaltungstendenzen zugeordnet werden. Die erste Gruppe von Texten rückt einen *Charakter* – also einen Tragödienhelden mit individuellen Zügen ⁵² – in den Mittelpunkt der Handlung, die zweite Gruppe setzt die handelnden Physiker dagegen als betont überindividuelle *Typen* in Szene. Carl Zuckmayers *Das kalte Licht* (1955) und Heinar Kipphardts *In der Sache J. Robert Oppenheimer* (1964) sind typische Beispiele der ersten Gruppe. Sie orientieren ihre Dramen an den historischen Fällen von Klaus Fuchs und Robert Oppenheimer und tragen diesem Umstand insofern Rechnung, als sie die Handlungen auf individuelle Entscheidungen der Protagonisten zuspitzen. Während sich Zuckmayer und Kipphardt so in die Tradition der Charaktertragödie einreihen, sind in Frank Zwillingers Stück *Kettenreaktion* (1973) Ansätze einer Typentragödie erkennbar, da der Text durch die Potenzierung der tragischen Fälle auf der Bühne eine kollektive

⁵¹ Matt 1994, S. 14.

⁵² Zur Gegenüberstellung von Charakter und Typus vgl. Asmuth 2007.

Tragik sinnlich fassbar macht. Man könnte auch von einer Gruppentragödie sprechen. Diese Tendenz setzt sich in *Einstein* von Paul Dessau und Karl Mickel (1974) sowie *Die Physiker* (1962) von Friedrich Dürrenmatt fort, die als Beispiele der zweiten Gruppe gelten können. Sie orientieren ihre Dramen unter Rückgriff auf die Komödien-Tradition – insbesondere die Typenkomödie – mehr an einer Einstein-Legende als an der historischen Person und formen so Kunstfiguren, die als Typen markiert sind. Dessau/Mickel und Dürrenmatt setzen so den überindividuellen Fall des Physikers in Szene.

Um diese Differenzen nachvollziehbar zu machen, wurde auf eine chronologische Darstellung verzichtet. In der ungleichen Rezeption der zwischen 1955 und 1974 veröffentlichten Dramen konturiert sich dennoch eine Konjunkturkurve, die sich im nachlassenden Interesse an den Tragödien bemerkbar macht. Den Gattungsaufschwung der 1950er bis 1970er Jahre kann erneut eine Mischung aus bekannten, unbekannten und vergessenen Texten unterschiedlicher Autoren vor Augen führen – noch wichtiger scheint im vorliegenden Fall jedoch die regionale Differenzierung. Die Physiker-Tragödien, die aufs Engste mit der Geschichte des Kalten Kriegs verknüpft sind, verlangen danach, die heterogenen Perspektiven der vier deutschsprachigen Staaten auf die atomare Bedrohung in die Überlegungen miteinzubeziehen. Diese Unterschiede in der BRD, der DDR, in Österreich und der Schweiz sollen durch besondere Berücksichtigung der jeweiligen Uraufführungssituationen, die auch regionalspezifische Theatertraditionen widerspiegeln, zumindest angedeutet werden. Darüber hinaus können verschiedene die Uraufführungen begleitende Paratexte Ansätze einer überregionalen Tragödien-Debatte sichtbar machen, die aber nicht zuletzt aufgrund der großen Skepsis gegenüber der Gattung im 20. Jahrhundert immer wieder ins Stocken gerät.

Der Fall eines Menschen. Carl Zuckmayer: *Das kalte Licht*

Die Uraufführung von Carl Zuckmayers *Das kalte Licht* fand 1955 in symbolträchtigem Rahmen statt. Das Drama eröffnete zusammen mit *Wallensteins Tod* die Intendanz Gustaf Gründgens am Deutschen Schauspielhaus in Hamburg, der man mit großer Erwartung entgegenseh. An die einstige Bedeutung des Schauspielhauses erinnert ein Premieren-Rezensent der *Hamburger Zeit* nicht zufällig über

den Beinamen »Burgtheater des Nordens«,⁵³ wurde doch das Wiener Burgtheater einen Monat später – im Oktober 1955 – in österreichischer Symboltracht mit Franz Grillparzers *König Ottokars Glück und Ende* wiedereröffnet. Schiller und Zuckmayer sollten in Hamburg zwei große deutsche Dramatiker aus Vergangenheit und Gegenwart repräsentieren und ihre Stücke die hohe Form: Bei *Wallensteins Tod* und bei *Das kalte Licht* handelt es sich um klassische Charaktertragödien.⁵⁴ Zuckmayers Bemühen, mit seinem Drama an diese prestigeträchtige Tradition anzuknüpfen, ist überdeutlich: einerseits stückintern, wie man noch genauer sehen wird – eine Figur trägt sogar den Namen Frederick Schiller Lee; andererseits über verschiedene Paratexte. Am Tag der Uraufführung wurde zum Beispiel ein Kommentar des Autors in der *Stuttgarter Zeitung* abgedruckt, den man später der Buchausgabe als Nachwort angefügt hat. Zuckmayer schreibt darin über seinen Protagonisten: »Der Mensch tritt hier, wie in der antiken Tragödie, aus seinen natürlichen und sittlichen Grenzen heraus, greift ins Weltschicksal ein. An diesem Übertritt wird er schuldig, an dieser Schuld muß er scheitern.«⁵⁵

Die Geschichte des Atomphysikers Kristof Wolters, der ins Weltschicksal eingreift und schuldig wird, lehne sich in »gewissen Zügen seines äußeren Ablaufs [...] an die Geschichte des in England verurteilten Atomspions Dr. Klaus Fuchs an« (389), hält Zuckmayer im selben Text fest. Fuchs war aufgrund seines Engagements für die Sozialdemokraten und später die Kommunisten aus Nazi-Deutschland nach England geflohen, arbeitete dann im amerikanischen Atom-Forschungszentrum Los Alamos, gab dabei Grundlagenwissen an die Sowjetunion weiter und wurde schließlich nach seiner Enttarnung 1950 zu einer langjährigen Gefängnisstrafe verurteilt.⁵⁶ Trotz der Ähnlichkeit von Person und Figur, Fuchs und Wolters, markiert Zuckmayers Formulierung (»gewissen Zügen seines äußeren Ablaufs«) bereits eine Distanz zum historischen Vorbild. Die

53 Jacoli/Lewalter 1955. Zur Pressereaktion auf die zahlreichen Aufführungen vgl. Jacobius/Kieser 1971, S. 244–248.

54 Der Physiker als Bühnenfigur ließ sich offenbar problemlos in dieses Theaterprojekt integrieren: Gründgens inszenierte später *Faust* mit »Atommodell in der Studierstube« und nahm nach Zuckmayers *Das kalte Licht* auch Dürrenmatts *Die Physiker* 1962 als eines der wenigen zeitgenössischen, deutschsprachigen Stücke ins Programm auf. Vgl. Giesing 1999, S. 89–91.

55 Zuckmayer 1976, S. 391. Im folgenden Abschnitt mit bloßer Seitenangabe im Haupttext zitiert. Vgl. zur Tragödientheorie Zuckmayers Wagener 1986, S. 144f.

56 Vgl. die gegensätzlich gelagerten Biographien: *Klaus Fuchs, Atom Spy* (Williams 1987) und *Der Mann, der kein Spion war* (Friedmann 2005).

Entscheidung, »einen solchen Fall [...] nicht in der Form des dokumentarischen Reports, sondern durch das Medium einer erdachten Fabel [darzustellen]« (389), führt der Autor allein auf dramaturgische Ursachen zurück. Die Wahl der Gestaltungsmittel ist aber auch der Informationssituation geschuldet, die sich zu diesem Zeitpunkt vollkommen anders darstellte als später für Heinar Kipphardts Oppenheimer-Drama.

Um die Gewissenskonflikte des Atomspions Klaus Fuchs historisch getreu darzustellen, hätte Zuckmayer Einblick in die Hintergründe seiner Handlung haben müssen. Anders als bei Robert Oppenheimer, dessen 1000-seitiges Verhörprotokoll über seine Tätigkeit in Los Alamos und bei späteren Atomwaffenprojekten 1954 publiziert wurde, waren im Fall Fuchs kaum Stellungnahmen bekannt – nur Zeitungsartikel und Reportagen mit unterschiedlichen Vermutungen.⁵⁷ An der öffentlichen Zurückhaltung des Physikers scheiterte selbst nach dessen Niederlassung in der DDR 1959 ein dokumentarisches Filmprojekt von Konrad und Christa Wolf, das vermutlich Ähnlichkeiten mit Kipphardts Drama aufgewiesen hätte. In dem autobiographischen Text *Stadt der Engel*, der Wolfs USA-Aufenthalt 1992/93 umkreist, erinnert sich die Erzählerin in der Wüste von Los Alamos an die Begegnung mit Klaus Fuchs, die imponierend gewesen sei, aber auch rasch zu Ende: Der Physiker »habe sein Wort gegeben, daß er über diese Angelegenheit mit niemandem sprechen werde«.⁵⁸ Im Moment dieser Erinnerung bereitet die Gesprächspartnerin der Erzählerin bezeichnenderweise die »Inszenierung eines Robert-Oppenheimer-Stückes mit Laien«⁵⁹ vor und unterstreicht so die ästhetische Nähe des geplanten Films zu Kipphardt. Mit Blick auf Zuckmayer ist an diesem erzählten Scheitern interessant, dass sich die Gesprächspartnerinnen sofort einig sind, in welchen gattungspoetischen Bahnen sich der Stoff bewege. Sie erkennen einen »Konflikt der alten Tragödien«, jedoch von neuer Qualität: »Hebt die Tatsache«, so fragen sich die beiden Figuren in *Stadt der Engel*, »daß die Existenz

57 Jaesrich 1986 (S. 123f.) zum Beispiel vermutet den Einfluss von Alan Mooreheads *Verratenes Atom-Geheimnis* (Moorehead 1953a) und verweist auf die Auszüge, die die Zeitschrift *Der Monat* veröffentlichte (Moorehead 1953b). Der Fall Fuchs wurde aber auch in Tages- und Wochenzeitungen diskutiert, sodass zum Beispiel Artikel wie Edgar Gerwins *Gespaltener Mensch*, der zahlreiche motivische Parallelen zu *Das kalte Licht* aufweist, als Quellen in Frage kommen (Gerwin 1950).

58 Wolf 2010, S. 379. Zum Filmprojekt vgl. Magenau 2002, S. 146f.; Schenk 2009, S. 17.

59 Wolf 2010, S. 378.

der Menschheit auf dem Spiel steht, diesen Konflikt in eine andere Dimension? Scheidet unsere Geschichte sich in ein Danach und ein Davor?⁶⁰

Im Unterschied zu Wolfs und Kipphardts dokumentarischem Interesse ist Zuckmayers Distanz zum historischen Fall Klaus Fuchs mit der Überlegung verbunden, gerade durch den Abstand ästhetischen Anschluss an die alten Tragödien gewinnen zu können. Die Frage nach den neuen Tragödien, die Wolfs Text aufwirft, interessiert Zuckmayer weniger als die Möglichkeit, wieder Tragödien zu schreiben. Er ist in seinem Kommentar sogar wie George Steiner der Meinung, dass der wissenschaftshistorische und gesellschaftspolitische Kontext des Fuchs-Stoffs den tragischen Konflikt verdecke (vgl. 391). Wie der Text einen aktuellen Stoff aufgreift, um seinen überzeitlichen Charakter herauszupräparieren, zeigt sich im Finale des Dramas in konzentrierter Form: Wolters verlässt darin die Bühne nicht, wie er sie betreten hat, als Physiker, sondern als *schuldhafter Mensch*. Diese Verschiebung soll nun näher betrachtet werden.

Die Tragödienfähigkeit von Kristof Wolters begründet das atomphysikalische Wissen der Figur. Wolters meint schon in der ersten Szene des Dramas, die »Macht auf Erden, die ist in ein paar Formeln komprimiert« (263). Eine Putzfrau, die keinen Zugang zu dieser Macht hat, zählt am Ende des Stücks die physikalischen Formeln mit dem Latein in der Kirche zu den »Geheimsprachen«, von denen »die Welt [...] nicht klüger [wird]« (351). Zuckmayer adaptiert die Ständeklausel der alten Tragödien in solchen Gegenüberstellungen gezielt als Wissensklausel, die für Wolters' tiefen Fall am Ende verantwortlich ist. Der dramatische Bogen, den der Text aufspannt, gründet sich auf diese Exklusivität. Im letzten der drei Akte betont der Protagonist im Gespräch mit dem Geheimdienstbeamten Thomas Northon die Wissensmacht der Physiker nochmals mit anderen Worten: »Das Wohl und Wehe liegt ja allein in der Anwendungsart gewisser Erkenntnisse, die auch heute noch nur den wahrhaft Eingeweihten zugänglich sind.« (359) Für Northon, so hält der Beamte in einer Entgegnung fest, ist daher klar, dass er den »Schuldigen« des Dramas in diesem erlauchten Kreis zu suchen habe: »Wo sonst? Es kann sich nur um einen der ›wahrhaft Eingeweihten‹ gehandelt haben. Um

60 Ebd., S. 380. An die alten Tragödien erinnert der Konflikt des Atomphysikers vor allem aufgrund seiner Ausweglosigkeit. Nach einer Reihe von unbefriedigenden Handlungsoptionen, die der Text durchspielt, steht die Frage im Raum: »Mußte der Wissenschaftler [...] [a]lso schuldig werden in jedem Fall?« (Ebd., S. 379)

einen unserer bestinformierten und fähigsten Wissenschaftler.« (362) Das seltene Wissen des Physikers erscheint somit als Bedingung seiner Schuld.

Dieser Dialog zwischen Wolters und Northon in der zehnten Szene des Stücks (der ersten Szene des dritten Aktes) leitet das Finale ein: Es folgen darauf noch zwei weitere Dialogszenen zwischen Wolters und Northon, die den Physiker zu seinem Geständnis bewegen (11. und 13. Szene), und zwei Szenen, die den Kontext der Entscheidung erhellen und die Unabhängigkeit von Wolters' freier Entscheidung szenisch unterstreichen. Der Fall des Protagonisten, der durch sein Schuldeingeständnis »[s]eine besten Jahre« (381) verlieren wird, vollzieht sich also dialogisch. Das scheint zunächst ein Unterschied zu den Figuren der nachfolgenden Dramen zu sein, die in kurzen und langen Monologen die Bühne verlassen. Beim genaueren Hinsehen gewinnt man jedoch den Eindruck, dass sich Wolters nicht mit einer fremden Person, sondern mit einer Instanz seines Gewissens unterhält.

Der Protagonist wundert sich am Ende selbst über Northons Gesprächsführung (367), die keine kriminalistischen Züge aufweist (356). Sie erinnert die Zuschauenden in spiegelbildlicher Weise an die anfänglichen Dialoge mit Buschmann, über die Wolters meint: »Das ist keine Diskussion. Es ist ein Selbstgespräch [...], das ich laut führen durfte.« (302) Der entscheidende Unterschied zwischen dem Kommunisten Buschmann, der Wolters zum Verrat bewegen möchte (1. Akt), und Northon, der Wolters von der Notwendigkeit des Schuldeingeständnisses zu überzeugen versucht (3. Akt), liegt in ihren diametral entgegengesetzten Auffassungen von Subjektivität und Freiheit, die auf unterschiedliche Gewissensinstanzen hindeuten. Buschmann ist der Ansicht: »Die Freiheit ist nichts Individuelles, die Freiheit ist ein Prinzip« (268), Northon betont – in der Tradition des »deutschen Freiheitsdichter[s] Frederick Schiller« (341) – dagegen den »freien Spielraum des Einzelwesens«, die »menschliche[] Willensfreiheit« (370). Buschmann repräsentiert also ein Kollektivgewissen, Northon ein Individualgewissen, die beide Wolters in unterschiedlichen Phasen des Dramas zum Handeln bewegen.

Die Entwicklung, die dieser Kontrast sichtbar macht – von der Sphäre des Sozialen hin zum Subjektiven, vom politischen Handeln zur persönlichen Gewissensentscheidung –, ist bezeichnend für die überzeitliche Struktur des Konflikts, den das Stück herausarbeitet. Diese Entwicklung ist es auch, die Wolters zunehmend vom Typus des Physikers entfernt und mit der eine Veränderung

der Dialogführung einhergeht. Die Gespräche zwischen Wolters und Northon scheinen nicht mehr nur für eine bestimmte Berufsgruppe in einem bestimmten historischen Moment typisch. Wolters fragt einmal sogar verwundert: »Wie kommt es, daß Sie mich nicht wie einen ›Fall‹ behandeln? Sondern eher – wie einen Menschen?« (367) Zwei Szenen später gibt Northon indirekt eine Antwort auf diese Frage, wenn er meint: »Es gibt nie die genau gleiche Lage, für verschiedene Menschen.« (376) Die doppelte Schlussstellung des Menschen in den beiden Gesprächssequenzen zeigt die Veränderung des Konflikts – auch gegenüber dem historischen Vorbild: Während Klaus Fuchs als Physiker und Fall die Öffentlichkeit interessiert, versucht das Drama Kristof Wolters gerade nicht als historischen Fall, sondern als tragischen Menschen in Szene zu setzen. Thematisch zeigt sich diese Verschiebung auch daran, dass im Finale nicht mehr atomphysikalische, sondern anthropologische Fragen im Mittelpunkt stehen.

Das anthropologische Gespräch tritt im Drama aber nicht einfach an die Stelle von Politik und Wissenschaft. Auf rhetorischer und dramaturgischer Ebene kann man vielmehr verschiedene Annäherungs- und Ablösungsprozesse, Synthesen und Kontrastierungen beobachten, zum Beispiel anhand der titelgebenden Licht- und Kältemetaphorik. Um den Abgang des Helden genauer beschreiben zu können, lohnt ein Blick auf das semantische Feld des Falls – auf (radioaktiven) Zerfall und Zufall –, das wie schon bei Brecht den Fall des Helden gestaltet. Der Zufall scheint seit jeher ein wesentliches Element der Tragödie. Jürgen Söring rekonstruiert die Geschichte der Gattung im Spannungsfeld der Begriffe Notwendigkeit und Zufall.⁶¹ Mit der Figur des Physikers auf der Bühne gewinnt die Kategorie nochmals an Virulenz. Friedrich Dürrenmatt wird fünf der 21 *Punkte zu den Physikern* explizit dem Zufall widmen, da der Typus unmittelbar mit Vorhersagbarkeit und Berechenbarkeit assoziiert ist. Wie auf Kristof Wolters gemünzt, wirkt daher Dürrenmatts achter Punkt: »Je planmäßiger die Menschen vorgehen, desto wirksamer vermag sie der Zufall zu treffen.«⁶² Denn Wolters liebt das Schachspiel, weil es vom »äußeren Zufall weitgehend unabhängig« (271) ist, und Buschmann ist sogar der Ansicht, es werde an ihm sein, »das Wort ›Zufall‹ aus dem Buch der Weltgeschichte zu streichen.« (281)

Im dritten Akt ist es dann ein »Zufall« (365), ein »sonderbarer Zufall« (365, 368), der Wolters bei einer Autofahrt im buchstäb-

61 Söring 1982.

62 Dürrenmatt WA 7, S. 91.

lichen Sinn aus der Bahn wirft und zu Fall bringt. Nachdem sich die Zufälle in weiterer Folge auf der Handlungsebene überschlagen – buchstäblich überschlägt sich auch das Auto, in dem der Beweis von Wolters' Schuld verbrennt –, ist der Protagonist ohne äußere Notwendigkeit zu seinem Geständnis bereit. Interessant ist nun, wie das Drama aus dieser gespannten Situation heraus seine eigene Gattungszugehörigkeit ableitet. Kurz vor dem Geständnis von Wolters meint Northon:

Ich halte sie [die Spaltung der Welt, Anm. CÖ] für eine Tragödie, eine echte sogar – weil der Konflikt, auf dem sie beruht, durchaus unvernünftig, unnötig, außermenschlich und widersinnig ist. [...] All die Konflikte, um die es heute zu gehen scheint, haben nur ephemere Bedeutung. Zutiefst aber geht es immer um die Selbstentscheidung des Menschen, vor seinem Schicksal, und in seiner Seele. (377f.)

In dieser Konfrontation werden zwei wesentliche Strukturmerkmale des Textes sichtbar: einerseits die für Zuckmayer typische Privilegierung individueller Willensentscheidungen gegenüber »ephemere[n]« politischen und wissenschaftshistorischen Problemen; andererseits der für die Tragödien des Atomzeitalters bestimmende Konflikt, dass der Physiker, als Anwalt der Vernunft, unvernünftig agiert.

Warum sich der Konflikt für Northon überhaupt als unvernünftig und widersinnig darstellt, ist den Begriffen der Spaltung und des Zerfalls abzulesen, die der noch gezielteren Engführung von jüngeren wissenschaftlichen Entdeckungen (Kernspaltung, radioaktiver Zerfall) und ethischen Problemen dienen. Tragisch ist Wolters' Schicksal ja nicht in erster Linie, weil er einer schlechten Sache mit »Schlechtigkeit« (377) begegnet, also den Einsatz von Atomwaffen durch eine Vermehrung von Atomwaffen zu verhindern sucht (um dadurch ein atomares Gleichgewicht des Schreckens zwischen den USA und der Sowjetunion herzustellen). Buschmann beschreibt vielmehr schon in der ersten Szene die Moral- oder Gewissensspaltung (vgl. 261) als den zentralen Konflikt, dem ein Atomspion ausgesetzt ist. Wolters fragt sich zwei Szenen später selbst: »Alles spaltet sich auf – wie unter einem infernalischem Strahlenbeschuß ... Wie kann da ein Mensch noch seinen Weg sehen?« (296) Im dritten Akt entwirft Wolters schließlich ein anthropologisches Modell, das sich auf diesen Eindruck stützt: Das »Häuflein Mensch«, so der Naturwissenschaftler, sei »von Geburt an im Zerfall« (369). Diese Vorstellungen erfahren

im Dialog mit Northon eine Umkehr, der erneut als Figur der höheren Vernunft in Erscheinung tritt. Er nimmt das Gewissen von diesem universalen Zerfallsprozess aus – um den Preis, dass Northon auch das Gewissen physikalisch bestimmt: »Es wird mit uns geboren und wächst mit uns, im Protoplasma, in den Zellen, in der Kernsubstanz. [...] Nur dieses, das noch im Zerfall den Ausgleich herstellt – nach einer höheren Ordnung hin, einer Gesetzlichkeit, einer Harmonie.« (370)

Eine Eigenart von Zuckmayers Tragödie, die *Das kalte Licht* von den nachfolgenden Dramen unterscheidet, spiegelt sich in der skizzierten Begriffsentwicklung: Es ist der Versuch, das Ungenügen eines physikalischen Weltbildes mit optimistischen, meta-physischen Konfliktlösungen zu verbinden. Dabei zeigt der Text immer wieder Tendenzen zu physikalisch-metaphysischen Synthesen, die außerhalb von einigen religiösen Kreisen kaum Zuschauende überzeugt haben – man fragt sich ja, ob Northon nun der bessere Physiker, ein humanistischer Priester oder beides ist.⁶³ Die zugespitzte Perspektive des Dramas scheint jedenfalls eine der Ursachen, warum die Wirkung des Stücks vornehmlich auf die 1950er Jahre beschränkt blieb: in literarischer wie feldübergreifender Sicht.

Im Vergleich zu Kipphardts Oppenheimer-Drama verwundert es – selbst wenn man sich der Sprachbarrieren (USA, Großbritannien) und der ideologischen Gräben (DDR) bewusst ist –, dass Zuckmayers Text in den meisten wissenschaftshistorischen Monographien über Klaus Fuchs nicht einmal beiläufig Erwähnung findet.⁶⁴ Die Herausgeber eines 2008 publizierten Sammelbandes betrachten das Drama als typisch für das frühe Interesse an Fuchs, das ausschließlich dem Spionagefall gegolten habe.⁶⁵ Die Einschätzung ist nicht falsch. Dennoch vernimmt man auch im Titel des Sammelbandes *Ethik in der Wissenschaft – Die Verantwortung der Wissenschaftler* ein Echo auf Zuckmayers Drama, das im ungebrochenen Rückgriff auf die Tradition der Tragödie den Konflikt auf die individuelle Verantwortung zuspitzt. Der Text hat diese Problematik nicht nur früh, sondern nach der Fernsehspiel-Adaption auch öffentlichkeitswirksam wie kein zweites Stück zu diesem Zeitpunkt in die

63 Vgl. zu diesem Seitenzweig der Entwicklung Özelt 2016.

64 Vgl. Moss 1987; Williams 1987; Friedmann 2005. Die Zuckmayer-Forschung steht dem Stück selbst überaus skeptisch gegenüber: Charbon 1974, S. 70; Wagnier 1983, S. 81 f.; Jaesrich 1986, S. 124; Nickel 1997, S. 455.

65 Flach/Fuchs-Kittowski 2008, S. XI.

Nachkriegsdebatte eingebracht.⁶⁶ Greifbar wird dieser zeitgenössische Einfluss in Margret Boveris vielgelesener Studie *Der Verrat im 20. Jahrhundert*. Im Vorwort des vierten, 1960 publizierten Bandes hebt Boveri *Des Teufels General* und *Das kalte Licht* explizit als literarische Annäherungen an ihren »Themenkreis«,⁶⁷ also das Thema des Verrats, hervor. Der Abschnitt *Eine Spezies für sich: Die Physiker* widmet sich dem Physiker als Sozialfigur zwischen Widerstand und Kollaboration und veranschaulicht den Konflikt an den Fällen Klaus Fuchs und Robert Oppenheimer. Nach Jungks *Heller als tausend Sonnen* fungiert die Studie als zweitwichtigste Quelle im feldübergreifenden Dialog und sie stellt auch ein zentrales nicht-fiktionales Verbindungsstück zwischen Zuckmayers Fuchs- und Kipphardts Oppenheimer-Drama dar.

Der Fall eines Atomphysikers.

Heinar Kipphardt: *In der Sache J. Robert Oppenheimer*

Die Uraufführung von Heinar Kipphardts *In der Sache J. Robert Oppenheimer*, vergleicht man sie mit der von Zuckmayers *Das kalte Licht*, fand 1964 in West-Berlin unter so anderen Rahmenbedingungen statt, dass man die Gemeinsamkeiten der beiden Texte leicht aus den Augen verlieren kann.⁶⁸ Regie führte Erwin Piscator, dessen Namen man nicht wie den von Gründgens mit der Klassikerpflege, sondern mit neuen Formen des politischen Theaters verbindet. (Piscators Rückkehr aus dem Exil 1951 nahm bezeichnenderweise auch am Deutschen Schauspielhaus in Hamburg einen erfolglosen Anfang.) In seiner Schrift *Das politische Theater*, in der Piscator Grundzüge seines Regiestils schon vor Ausbruch des Zweiten Weltkriegs dargelegt hat, prägte er auch den Begriff des dokumentarischen Dramas,⁶⁹ der die Rezeption von Kipphardts Stück bis heute beeinflusst. Zwei weitere Ur-

66 Die *Zeit* vom 20. Oktober 1955 (*Funk für Anspruchsvolle*) spricht von einer halben Million Zusehenden.

67 Boveri 1960, S. 7. Zum Briefwechsel von Boveri und Zuckmayer vgl. Streim 2002.

68 *In der Sache J. Robert Oppenheimer* wurde am selben Tag auch in München uraufgeführt und war zuvor schon im Hessischen Rundfunk ausgestrahlt worden. Vgl. Stock 1987, S. 76. Zu Piscators Aufführung in West-Berlin vgl. ausführlich Teroerde 2009, S. 222–250; zur Regiearbeit im Kontext der Anti-Atomtod-Bewegung vgl. Wannemacher 2004, S. 118–130, 201–206.

69 Piscator 1986, S. 62–69. Zu den Aufführungen vgl. Goertz 1974, S. 143.

aufführungen unter der Regie von Piscator, jene von Rolf Hochhuths *Der Stellvertreter* (1963) und jene von Peter Weiss' *Die Ermittlung* (1965), trugen ferner dazu bei, *In der Sache J. Robert Oppenheimer* im Kontext einer Erneuerung des Dokumentartheaters wahrzunehmen.⁷⁰

Die Bezeichnung Dokumentartheater kann man zunächst als Hinweis darauf verstehen, dass in den 1960er Jahren eine historischen Quellen verpflichtete Dramatik und Techniken wie die Montage erneut an Attraktivität gewonnen haben. Anders als Zuckmayer, der die Distanz zum historischen Fall Klaus Fuchs betont hat, verwies Kipphardt in vergleichbaren Paratexten gerne auf die »im Stück erscheinenden Tatsachen der historischen Wirklichkeit«; seine primäre Quelle sei dabei »das 3000 Maschinenseiten umfassende Protokoll des Untersuchungsverfahrens gegen J. Robert Oppenheimer«⁷¹ gewesen. Mit der eingebürgerten Gattungsbezeichnung Dokumentartheater ist trotzdem noch keine Aussage über die dramatische Struktur des Textes getroffen – ja, im Rückblick erweckt sie den Eindruck, generische Zusammenhänge gerade verdeckt zu haben. Die immer wieder konstatierte Nähe zum Epischen Theater scheint ein weiterer Grund,⁷² warum man bisher über die Tragödienstrukturen des Textes hinweggesehen hat.

In der Sache J. Robert Oppenheimer folgt dem Schema einer analytischen Tragödie, wie man sie seit Sophokles' *König Ödipus* kennt. Kipphardt führt den Protagonisten Robert Oppenheimer als hochdekorierten Physiker ein, der über den kleinen Kreis der Grundlagenforscher hinaus zu Ansehen gelangt ist. Unmittelbar nach dem Zweiten Weltkrieg wurde er als einer der »Atomhelden« (10) gefeiert, so meint McCarthy abschätzig in einer Einspielung im Stück; einer breiten Öffentlichkeit wurde er als »Vater der Atombombe« (11) bekannt, so wird wiederum eine Illustrierte zitiert. Bedroht ist dieses Ansehen allerdings durch ein politisch motiviertes Verfahren, das im Zentrum des Stückes steht. Es führt am Ende zu *Oppenheimers Fall* (so Robert Jungk in *Heller als tausend Sonnen*, das auch auf Kipphardt großen Einfluss ausgeübt hat).⁷³ Die amerikanische Atom-

70 Vgl. Hilzinger 1976, S. 70–75; Blumer 1977, S. 226–248; Barton 1987, S. 101–109; Fasse 1988, S. 11–18; Hanuschek 1993, S. 105–162.

71 Kipphardt 2004, S. 110. Im folgenden Abschnitt mit bloßer Seitenangabe im Haupttext zitiert.

72 Vgl. Charbon 1974, S. 222–226; Hilzinger 1976, S. 16–27, 70–75; Barton 1987, S. 101–109; Hanuschek 1993, S. 88–93.

73 Die wiederkehrende Polysemie des »Falls« als *casus* und als *lapsus* ist in der Gegenüberstellung von Jaroslav Putíks Buch *Der Fall Oppenheimer* (1960), das

energiekommission entzieht dem Physiker schließlich die Sicherheitsgarantie für Regierungsprojekte. Obwohl der Protagonist gegen diese Entscheidung Berufung einlegt, bekennt er sich in seinem vielzitierten Schlussmonolog schuldig, jedoch nicht im Sinne der Anklage. Oppenheimer rekapituliert diese überraschende Wende mit den Worten: »[I]ch fand keine Schuld an mir, und ich sah mich als Opfer einer bestimmten politischen Konstellation, die ich beklagenswert fand«, doch »gezwungen, mein Leben zu rekapitulieren, meine Motive zu handeln, meine Konflikte, und auch die Konflikte, die sich nicht eingestellt hatten, – begann sich meine Haltung zu wandeln.« (108)

Die retrospektive Gewissensprüfung, die der politisch motivierten Loyalitätsprüfung folgt, stößt auf die *Hamartia* des Atomphysikers, das neue Wissen den Militärs überlassen zu haben. Diesen Umschwung, der aus einem beklagenswerten Opfer einen beklagenswerten Täter macht, kann man in seiner »dialektischen Struktur«⁷⁴ mit Peter Szondi tragisch nennen. Szondis *Versuch über das Tragische*, ein weiteres zu Beginn der 1960er Jahre entstandenes Grundlagenwerk, lenkt den Blick insbesondere auf jene paradoxen und widersprüchlichen Konflikte im Stück, auf die Oppenheimer in seinem Monolog resümierend Bezug nimmt. Tragisch ist zum Beispiel der »Widerspruch, einerseits eine Sache voranzutreiben, deren Ergebnis man andererseits fürchtet« (71); aber tragisch scheinen auch die »Gewissensbisse«, die »doch zuerst mal wunderschöne Physik« (72) sind. Solche Paradoxien bestimmen die Figurenkonstitution durchwegs: Geheimdienstoffizier Boris Pash nennt »Oppenheimers Persönlichkeit« (49), Edward Teller später dessen »Philosophie« von Grund auf »widerspruchsvoll« (80). Neben den Antagonisten Pash und Teller bezeichnet aber auch Oppenheimer selbst seinen Konflikt als eine »Art von Schizophrenie, in der wir Physiker seit einigen Jahren leben.« (114)

Die Schizophrenie der Physiker, die Oppenheimer zu Beginn diagnostiziert, scheint ein verdeckter Hinweis, dass Kipphardt mit seinen Typencharakterisierungen eine tragische Figur formt, die mehr mit Zuckmayers Kristof Wolters als mit dem historischen Oppenheimer der Verhörprotokolle gemeinsam hat. Die einzigen Worte von Klaus Fuchs, die Carl Zuckmayer in seinem Kommentar zu *Das kalte Licht* zitiert, besagen, er hätte in einer »Art von ›kontrollierter

Kipphardt scharf kritisierte (vgl. 121), und dem Kapitel *Oppenheimers Fall* (Jungk 1964, S. 290–297) nochmals konzentriert fassbar. Zur Bedeutung von Jungk vgl. Hanuschek 1996, S. 37; Hanuschek 1993, S. 114–120.

⁷⁴ Szondi 1961, S. 61.

Schizophrenie«⁷⁵ behandelt. Auch die »besten Jahre unseres Lebens« (109), die Oppenheimer in der letzten Szene verschwendet zu haben glaubt, erinnern an die »besten Jahre«, die Wolters am Schluss opfert. In der Sache *J. Robert Oppenheimer* weist aber auch deutlichere Gattungsmarker auf, die sich nicht in den Verhörprotokollen finden und die Oppenheimer als Tragödienfigur erscheinen lassen. In der ersten Szene macht Oppenheimer zum Beispiel über eine Hamlet-Anspielung auf die atomare Bedrohung aufmerksam, woraufhin ihn Roger Robb, der Anwalt der Atomenergiekommission, auch als Hamlet-Figur identifiziert (14). Diese Referenz ist auf den Abschnitt *Auf der Anklagebank* aus Robert Jungks *Heller als tausend Sonnen* zurückzuführen. Oppenheimer, so heißt es dort, habe stets etwas »von Shakespeares dänischem Prinzen [...] an sich gehabt. Wie der Hamlet hatte er einst gedacht, daß er ›zur Welt, sie einzurenken‹ kam«.⁷⁶ In einer Reaktion auf das Buch, die im Vorwort der Taschenbuchausgabe abgedruckt ist, meinte ein Leser Jungks sogar verallgemeinernd: »Hätte Shakespeare den ›Hamlet‹ in unserem Jahrzehnt geschrieben, er würde ihn nicht als Prinzen, sondern als Atomforscher auf die Bühne gebracht haben.«⁷⁷ – Immer wieder stößt man in Kipphardts Text auf solche Anspielungen und Signale, am ausführlichsten reflektiert das Drama seine Gattungszugehörigkeit jedoch im Finale. In der vorletzten Szene orientieren Roger Robb und Herbert Marks – der Anwalt der Atomenergiekommission und der Oppenheimers – ihre Plädoyers am Begriff der Tragik und bereiten so Oppenheimers Tragödienabtritt in der letzten Szene vor.

Robb beginnt seine scheinbar empathische Rede mit dem Eingeständnis, dass er in Oppenheimers »Widersprüchen, seinen Konflikten [...] ihren tragischen Aspekt fühle« (99). Das Mitleid, das er auf diese Weise weckt, erlaubt es Robb, einerseits Oppenheimers Persönlichkeit und seinen Verdiensten eine emotionale Reverenz zu erweisen, andererseits rational für eine Verurteilung zu plädieren. Am Ende der Rede spitzt sich diese ›dialektische Strategie‹ zu, wenn Robb

75 Zuckmayer 1976, S. 390. Das 1950 abgelegte Geständnis von Klaus Fuchs, auf das sich Zuckmayer hier bezieht, ist erst viel später vollständig publiziert worden (vgl. Williams 1987, S. 179–194, 184 bzw. Friedmann 2005, S. 451–461, 458). Der Umstand verdeutlicht nochmals die lückenhafte Informationslage, die Zeitungsartikel wie Gerwin 1950 als Quellen wahrscheinlich macht. Kipphardt könnte auch *Der Verrat im 20. Jahrhundert* (Boveri 1960, S. 223) oder das *Transcript* zitieren (AEC 1954, S. 442), was in diesem Fall jedoch weniger naheliegend scheint.

76 Jungk 1964, S. 300.

77 Ebd., S. 10.

die Anklage explizit auf die Fatalität des tragischen Falles stützt. Er spricht von Oppenheimers »Tragik, und es ist eine anhaltende Tragik, die ihn nicht befähigt, den besten Interessen der Vereinigten Staaten auf diesem diffizilen Gebiet zu dienen, obwohl er das ehrlich zu tun wünscht.« (101) Indem Robb aus dem Tragischen eine durative Qualität macht, die nicht nur auf einzelne Konflikte oder Handlungen zutrifft, erscheint Oppenheimer als Inbegriff des Tragödienhelden. Juristischen Ausdruck findet die auf Dauer gestellte Tragik im Begriff des Gedankenverrats, d.i. »eine Form des Verrats [...], die unsere Gesetzbücher nicht kennen« und die »die Handlungen eines Mannes gegen dessen Willen unaufrichtig macht« (101).

Marks, Oppenheimers Anwalt, geht gleich zu Beginn seines Plädoyers auf diese Strategie ein, indem er sich vom Begriff der Tragik distanziert: »Mr. Robb hat hier von den großen Verdiensten und den tragischen Aspekten meines Mandanten gesprochen. Ich nehme diese Anteilnahme als Eingeständnis, daß dieses Verfahren keine Tatsachen gebracht hat« (102). Die Verteidigung erkennt in Robbs Rede eine der vier typischen »Formen von Geschichtsschreibung, die sich auf Plotstrukturen spezifisch ›fiktionaler‹ Art stützen (Romanze, Komödie, Tragödie und Satire)«,⁷⁸ so Hayden White in *Auch Klio dichtet oder die Fiktion des Faktischen*. Marks schließt daraus ideologiekritisch auf die Fiktionalität der Anklage. Nach Robbs hyperbolischer Ausweitung des Tragik-Begriffs geht Marks mit seiner Rede also in die entgegengesetzte Richtung. Oppenheimer wird in der Kontroverse mit Kipphardt ironischerweise dasselbe Argument vorbringen, woraus bereits ersichtlich wird, dass Marks' Rede die Tragödienfrage nicht abschließend klärt – zur Kontroverse aber später mehr. Das auf Widerspruchsfreiheit beruhende Modell, das Marks dem Tragödienplot entgegenhält (»Wo sind die unaufrichtigen Handlungen, die in Widerspruch zu seinen Worten stehen?« [104], fragt er rhetorisch), mag im politischen Prozess seine Berechtigung haben, Oppenheimers Konflikt erfasst es jedoch nur ungenügend.

Nach den beiden diametral entgegengesetzten Reden über die Tragik Oppenheimers setzt dessen Schlussrede dann zum letzten dialektischen Sprung des Stückes an, indem sich der Protagonist abseits des Verfahrens anklagt. In diesem fiktiven Monolog – der historische Oppenheimer hatte auf ein Schlusswort verzichtet – spitzt sich auch die Gattungsfrage zu. Anders als Wolters macht Oppenheimer seinen Fall nicht zu einer Menschheitstragödie, sondern

78 White 1986, S. 115.

zur Wissenschaftlertragödie. Für die vorliegende Fragestellung ist der Unterschied zu Zuckmayer von besonderem Interesse, also die Frage, welche Auffälligkeiten sich im Tragödienfinale zeigen, wenn eine Figur primär als Wissenschaftler die Bühne verlässt. Von den ersten Entwürfen bis zur mehrfach überarbeiteten Bühnenfassung finden sich verschiedene Ideen, diesen Abgang zu gestalten, die gerade in werkgenetischer Perspektive aufschlussreich sind.

Dem Dramatiker Kipphardt fiel Anfang 1959 auf, dass im Fall Oppenheimer »so etwas wie eine heutige Dr. Faustus-Geschichte steckt« (115). In einem frühen Entwurf des Schlussmonologs gibt sich Oppenheimer auch über diese literarische Referenz als tragische Figur zu erkennen. »Ich habe an die Lage des mittelalterlichen Wissenschaftlers Faust, der seinen Teufelspakt wie wir geschlossen hatte, in der letzten Zeit viel denken müssen« (156), meint Oppenheimer zu Beginn dieses Vergleichs, der die Militärs als jenen Teufel identifiziert, mit dem die Atomphysiker ihren Pakt eingegangen seien. Oppenheimers Fall ist in der frühen Fassung also von überirdischem Ausmaß. »Wir haben die Arbeit des Teufels getan« (157f., vgl. 155), lautet Oppenheimers zweimal – zu Beginn und am Ende der Rede – artikulierte Einsicht, die Kipphardt wie auch den Faust-Vergleich von Jungk übernimmt.⁷⁹ Diesen Satz hat Kipphardt später in allen Druckfassungen als Resümee im Text belassen (109),⁸⁰ obwohl er den Faust-Vergleich verwarf. Der unvermittelt ins Spiel gebrachte Teufel wirkt deshalb in Oppenheimers metaphorisch zurückhaltender Rede am Ende einigermaßen befremdlich.

Die Tilgung des Faust-Vergleichs ist auch einer der Hinweise, dass Kipphardt bei der Ausarbeitung des Dramas von stark fiktionalisierenden Textsignalen Abstand genommen hat. In den Druckfassungen stellt er Oppenheimer nicht mehr in eine literarische Tradition, sondern in die Reihe der großen Physiker. Ein Detail, das die Fernsehspielfassung von der ersten Bühnenfassung unterscheidet, kann als weiteres Indiz verstanden werden, dass Oppenheimer nicht primär als literarische Figur wahrgenommen werden sollte. Sind es Galilei und Newton, die in der Fernsehspielfassung als Ahnherren Oppenheimers fungieren, so verwandeln sich diese auf der Bühne später in Kopernikus und Newton (108) – die nicht unmittelbar an die Galilei-Figur aus Brechts Drama denken lassen.⁸¹

79 Jungk 1964, S. 305f.

80 Kipphardt 1964a, S. 126, Kipphardt 1964b, S. 280.

81 Kipphardt 1964a, S. 124, Kipphardt 1964b, S. 279. Zu den unterschiedlichen Textvarianten vgl. 290.

Interessant ist in diesem Zusammenhang auch, dass sich Oppenheimer nicht ungebrochen in diese Tradition reiht. Sein Gedankenverrat, so überlegt er, sei möglicherweise gerade am Abweichen von der Tradition zu ermesen: »[W]enn ich denke, was im gleichen Fall aus den Ideen des Kopernikus oder den Entdeckungen Newtons geworden wäre, dann frage ich mich, ob wir den Geist der Wissenschaft nicht wirklich verraten haben« (108). Oppenheimer betont hier das Neue, nicht das Überhistorische seines Falles und erhebt auch nicht eine allgemeine Moral, sondern das wissenschaftliche Ethos zum Maßstab seines Handelns. Er reflektiert, kurz gesagt, den *Fall eines Wissenschaftlers*. Wie repräsentativ der Fall Oppenheimer nun ist – ob der individuelle Fall oder ein personifiziertes Problem der Wissenschaftsethik im Mittelpunkt steht, ein Charakter oder ein Typus, ist nicht einfach zu beantworten. Für beide Lesarten finden sich Anhaltspunkte im Text.

In einer bemerkenswerten Reflexion, auf die Robert Jungk in den historischen Prozessakten aufmerksam gemacht hat, beschreibt Isidor Isaac Rabi das Oppenheimer-Verfahren folgendermaßen: »That is what novels are about. There is a dramatic moment and the history of the man, what made him act, what he did, and what sort of person he was. That is what you are really doing here. You are writing a man's life.«⁸² Die Beobachtung wirft einerseits Licht auf die Attraktivität, den Stoff zu dramatisieren, andererseits zeigt sie, dass Oppenheimers gesamte Biographie im Fokus des Verfahrens steht – im Drama meint Robb, es sei »die Lebensgeschichte eines bedeutenden Physikers zu Protokoll gekommen« (99). Die Zusehenden gewinnen während des Prozesses Einblick in das Liebesleben Oppenheimers, erfahren von Freundschaften und der politischen Haltung der Figur. Diese biographische Breite macht Oppenheimer zu einem *round character* und verhindert, dass man ihn vorschnell als Typus wahrnimmt. Die grellen Unterschiede zwischen Teller, Bethe und Rabi, die das Personenverzeichnis als »Physiker« (8) ausweist, vertiefen den Eindruck auf Seiten der Figurenkonstellation. In der Verhandlung wird mehrfach Oppenheimers »Persönlichkeit« (49, 101) und der »Reiz dieser Persönlichkeit« (99) hervorgehoben. Diese Einzigartigkeit spiegelt sich schließlich auch in der Verfahrensordnung. Der erwähnte Anklagepunkt, den die »Gesetzbücher nicht kennen« (101), macht Oppenheimer zum Präzedenzfall *par excellence*.

82 AEC 1954, S. 470, vgl. Jungk 1964, S. 303.

Der Dramaturgie eines Präzedenzfalles angemessen, verhält sich *In der Sache J. Robert Oppenheimer* insgesamt sehr zurückhaltend gegenüber Verallgemeinerungen. Sprungtropische Verfahren wie die metaphorischen Übertragungen in Zuckmayers *Das kalte Licht* kennt der Text nicht. Fragen wie »Was sind Physiker für Leute?« (37, 83), die auch einem Abschnitt den Titel geben (34), stellen eher die Unbeholfenheit der Befragung aus, als dass sie einem Typus Kontur verleihen. Dennoch spricht auch Oppenheimer, bezeichnenderweise zu Beginn und am Ende, metonymisch von Konflikten »des Physikers in unserer Zeit« (11, 108) und weist so ein strukturelles Problem als Rahmenthema des Stückes aus. In Oppenheimers Abschiedsmonolog verdichten sich diese Andeutungen. Die Verschiebung vom Charakter zum Typus, vom Fall Oppenheimer zum Fall eines Physikers in unserer Zeit ist schon äußerlich daran abzulesen, dass der Protagonist im Laufe der Rede von der Ich- zur Wir-Form wechselt. Die tragischen Konflikte, die Oppenheimer am Ende benennt, sind als Konflikte eines Typus markiert, beispielsweise der Widerspruch, »daß wir [Physiker] niemals so viel Bedeutung hatten und daß wir niemals so ohnmächtig waren« (109). Wie in Meitners Schiller-Lektüre wird mit Oppenheimers Abgang am Ende »ein weidlich utopischer Gedanke« (108) verabschiedet, ein »Goldenes Zeitalter, Schlarraffenland und diese Geschichten« (14), wie Robb im Verhör abschätzig meint. Die Aussicht auf unbegrenzt verfügbare Kernenergie sei von den Atombombenexplosionen im kollektiven Gedächtnis überdeckt worden. Der Kontrast von Ideal und Wirklichkeit lässt schließlich den moralischen Fall der Physiker erahnen.

Nach dem Sturz vom Himmel in die Hölle (»Wir haben die Arbeit des Teufels getan«) skizziert auch Oppenheimer ein Forscherleben im ehernen oder eisernen Zeitalter der Physik. Er tritt mit den Worten ab: »Vor ein paar Tagen hat mir Rabi erzählt, daß er sich wieder ausschließlich der Forschung widmen wolle. Wir können nichts besseres tun als die Welt an diesen wenigen Stellen offenzuhalten, die offenzuhalten sind.« (109) In diesem Finale kehrt das Drama noch einmal zum unscheinbaren Ton der Fallstudie zurück, um daraus einen moralischen Grundsatz, eine Ethik des Verzichts abzuleiten. Das Ende bringt somit die Spannung zwischen dem Handeln des Einzelnen (Rabi) und einer globalen Perspektive (Welt) nicht zum Verschwinden, sondern stellt sie ein letztes Mal aus. In dieser Hinsicht bleibt der Text ambivalent. Bei den beiden syntaktisch nur lose verbundenen Sätzen handelt es sich, worauf Sven Hanuschek hingewiesen hat, um ein bei Jungk überliefertes Zitat »mit einer Prise Oppenheimerscher

›Offenheit‹ gewürzt«. ⁸³ Die dokumentarischen Versatzstücke suggerieren am Ende des fiktiven Monologs noch einmal Geltung über die Bühnenbretter hinaus.

Dieser Anschein von Authentizität war nun maßgeblich für die gut dokumentierte Kontroverse zwischen Kipphardt und Oppenheimer verantwortlich, die in Form eines Briefwechsels sowie über Mittelsmänner und Medien ausgetragen wurde. In gattungspoetischer Sicht ist diese Kontroverse interessant, weil Oppenheimer im Unterschied zu Feuilleton und Literaturwissenschaft das Stück nicht zum Anlass nahm, eine Debatte über die Ästhetik des Dokumentartheaters zu führen. Der Ärger über die suggerierte Authentizität hat den Physiker die dramatische Struktur des Textes völlig anders wahrnehmen lassen: Das Drama »turned the whole damned farce into a tragedy«, ⁸⁴ meinte Oppenheimer ungehalten gegenüber der *Washington Post*. Wenn in der Rezeption von *In der Sache J. Robert Oppenheimer* von einer Tragödie die Rede ist, dann fast ausschließlich mit Bezug auf dieses Interview.

Während diese Gattungszuschreibung in der literaturwissenschaftlichen Forschung kaum eine Rolle spielt, stellt man im Feld der Wissenschaftsgeschichte bemerkenswerte Rückkopplungseffekte fest. In kaum einer Oppenheimer-Biographie fehlt der Hinweis auf Kipphardts Drama oder das Interview mit der *Washington Post*. Die Plotstrukturen der Tragödie werden dabei selbst genutzt oder zumindest zitiert. Charles Thorpe gibt seiner Biographie zum Beispiel den Untertitel *The Tragic Intellect*, Abraham Pais widmet den zahlreichen Vergleichen mit Tragödienhelden sogar ein eigenes Unterkapitel (*The Sense of Tragedy*). Pais kommt dabei zu dem Schluss: »The sheer variety of tragic heros to whom Oppenheimer is compared, however, suggests he does not fully resemble any« ⁸⁵ – genauso legt die Beobachtung aber nahe, dass es sich bei Oppenheimer in jedem Fall um eine Tragödienfigur handeln muss. Selbst ein kritischer Biograph wie Ray Monk, der in der erwähnten Kontroverse für Oppenheimer Stellung bezieht, lässt Kipphardts Oppenheimer ebenfalls im letzten Kapitel zu Wort kommen (wie bereits Thorpe, Pais oder Hoffmann). ⁸⁶ Die literarische Figur stellt auch hier den effektvollen Abgang sicher.

⁸³ Hanuschek 1993, S. 129.

⁸⁴ Zitiert nach: Thorpe 2006, S. 284/369. Vgl. Fasse 1988, S. 82.

⁸⁵ Pais 2006, S. 268–271, 270.

⁸⁶ Vgl. Hoffmann 1995, S. 278–283; Pais 2006, S. 267f.; Thorpe 2006, S. 282–284; Monk 2012, S. 660–662.

Der Sturz der Atomphysiker. Frank Zwillinger: *Kettenreaktion*

Frank Zwillinger ist, wie Gotthard Böhm festhält, ein »Außenseiter der österreichischen Dramatik«. ⁸⁷ Größere Bekanntheit erlangte er 1960, als sein 1953 verfasstes Drama *Galileo Galilei* bei den Bregenzer Festspielen und später im Burgtheater aufgeführt wurde. Die Hauptrolle spielte Burgtheater-Doyen Attila Hörbiger, der fünf Jahre zuvor schon die Rolle des Northon in Carl Zuckmayers *Das kalte Licht* übernommen hatte. ⁸⁸ Das vergleichbare Profil der beiden Physiker-Dramen zeigt sich nicht nur in Zwillingers Wahl der fünfstufigen Form, die das Bemühen um Anschluss an die Tragödien-Tradition bereits formal ausstellt, sondern auch darin, dass bei Zwillinger wie bei Zuckmayer Wissenschaft und Religion in ein weniger agonales Verhältnis treten als in Brechts *Leben des Galilei*. Während des Wiener Brecht-Boykotts war das Stück von den Spielplänen verboten, sodass es bis 1966 ausschließlich Zuckmayers und Zwillingers Physiker waren, die auf der größten deutschsprachigen Bühne auftraten. ⁸⁹

Mit seinem Drama *Kettenreaktion* bemühte sich Zwillinger 1973 vergeblich um eine Fortsetzung des Erfolgs. Obwohl weitaus ideenreicher als *Galileo Galilei*, blieb es unaufgeführt. Für die vorliegende Fragestellung ist der Text in zweierlei Hinsicht interessant: Einerseits kann er als Brücke zwischen den Charakter- und den Typentragödien fungieren (da das Drama die Anzahl der tragischen Fälle auf der Bühne vervielfacht und erstmals ein *gemeinsames Fallen* vorführt); andererseits ist *Kettenreaktion* abzulesen, dass mit der programmatischen Erneuerung der traditionellen, metaphysischen Tragödie in den 1970er Jahren kein größeres Publikum mehr zu erreichen war, auch nicht in Wien.

⁸⁷ Spiel 1976, S. 570.

⁸⁸ Fuhrich/Prossnitz 1985, S. 221. Hörbiger spielte – um sich ein Bild von seiner Stellung am Burgtheater machen zu können – bei der erwähnten, symbolträchtigen Wiedereröffnung des Burgtheaters 1955 auch die Rolle des Rudolf von Habsburg in Grillparzers *König Ottokars Glück und Ende*.

⁸⁹ Vgl. Palm 1984, S. 208–218. Palm beschreibt, wie Kurt Meisels Inszenierung – wider Brechts Willen – *Leben des Galilei* 1966 in die Tradition der Charaktertragödie des 19. Jahrhunderts rückt. Eine Rezension von Hilde Spiel, die als Beleg angeführt wird, hält den Eindruck fest: »So glaubte man denn zuweilen, sich im Schloß der Piccolomini oder auf dem Hradschin Rudolfs II. zu befinden« (Palm 1984, S. 216). Zur Scala-Aufführung 1956 vgl. Palm 1984, S. 119–130; Mairhofer 2010.

Zwillinger bemühte sich in mehreren Paratexten, seiner Erneuerung der Tragödie in einem sogenannten planetarischen Theater Profil zu verleihen. In den Jahren 1969/70 skizzierte er die Idee erstmals im Rückblick auf *Galileo Galilei*, 1974 fügte er der Buchpublikation von *Kettenreaktion* eine entsprechende Vorbemerkung hinzu und rekapitulierte die Überlegungen 1975 nochmals in einem Aufsatz für die *Modern Austrian Literature*.⁹⁰ Zwillinger geht in den genannten Texten von der Beobachtung aus, dass es die moderne Kommunikationstechnik ermögliche, ein neues Welttheater auf die Bühne zu bringen. Die vernetzten Erdteile vor Augen und offenbar angeregt durch die ersten Weltraumflüge, ist Zwillinger der Ansicht, unter planetarischer Perspektive stelle sich »eine neuverstandene weltweite Einheit des Ortes, der Zeit und der Handlung«⁹¹ ein. Diese Geschlossenheit scheint dabei auch dem »planetarischen Thema« der atomaren Drohung angemessen – Zwillinger zieht, mit anderen Worten, die dramaturgischen Konsequenzen aus dem »Ende der Entfernungen«,⁹² das Anders in *Der Mann auf der Brücke* beschrieben hat.

Um auf die neuen Verknüpfungstechniken aufmerksam zu machen, die diese globalen Vernetzungen abbilden, spricht Zwillinger nicht mehr von Akten, sondern von ineinander verwobenen »Zyklen«; die Abfolge von Auftritten realisiert sich nicht mehr ausschließlich in einem raumzeitlichen Kontinuum, sondern auch in Form von »Simultanszenen«. Auf der Bühne sollte diese Verknüpfung in erster Linie durch den Einsatz audiovisueller Medien gelingen: beispielsweise durch die Projektion und Montage von Ton-, Bild- und Videodokumenten, Telefonaten oder einer wechselnd beleuchteten Weltkarte im Bühnen-Hintergrund. Die Regieanweisungen sind insofern aufschlussreich, als bis auf die Bühnenfassung von *In der Sache J. Robert Oppenheimer* – die »noch deutlich von den Mitteln der Piscator-Bühne geprägt«⁹³ ist – kaum Ideen zur Nutzung des Medienapparats in den verschiedenen Physiker-Tragödien ausgearbeitet sind.

Zwillinger orientiert den Plot von *Kettenreaktion* programmatisch an den neuen Weltmaßstäben: Die Schauplätze wechseln zwischen Belgien, Dänemark, Deutschland, England, Frankreich, Italien, Schweden und den Vereinigten Staaten. Der Handlungszeitraum erstreckt

⁹⁰ Zwillinger 1970, S. 84, Zwillinger 1975. Vgl. weiterführend Zohn 1996, S. 361 f.; Blumenthal 1997, S. 113–152.

⁹¹ Zwillinger 1970, S. 84, vgl. Zwillinger 1973, S. 247, Zwillinger 1975, S. 286f.

⁹² Anders 1982, S. 37.

⁹³ Kipphardt 2004, S. 290.

sich über die Jahre 1932 bis 1945: von der ersten wissenschaftlichen Beschreibung des Neutrons bis zur Entdeckung des deutschen Atomlabors in Haigerloch durch die Alliierten, kurz vor Abwurf der ersten Atombombe. Diesen ausgedehnten Zeitraum und die unterschiedlichen Orte verbinden auf der Ebene der Handlung verschiedene Etappen der physikalischen Grundlagenforschung (von der Kernspaltung bis zur Entwicklung der Atombombe). Es sind also nicht Bewegungsabläufe, die die Szenen verknüpfen, sondern theoretische Einsichten und technische Prozesse. Stoff für eine Tragödie bietet die militärische Verwertung der Ideen im Zweiten Weltkrieg: einerseits im Dienste Hitlers zu forschen (Haigerloch), andererseits die Entwicklung der Atombombe im Kampf gegen Hitler voranzutreiben, sie jedoch gegen einen anderen Feind einzusetzen (Hiroshima). Wie bei Zuckmayer strukturiert die Tragödienhandlung ein metaphorischer Übertragungsprozess, der vom Feld der Physik allmählich auch in den sozialen Raum führt und der den vier Zyklus-Titeln plakativ abzulesen ist: *Atomspaltung*, *Weltspaltung*, *Spaltung der Seelen*, *Spaltung der Herzen*.

Anders als Zuckmayer, aber auch anders als Kipphardt, nennt Zwillinger in seiner Vorbemerkung *Kettenreaktion* eine »Geschichte der Gegenwart«, die sich »auf solide Dokumentation«⁹⁴ stützt. Der Text stellt sich somit als semidokumentarische Form dar. Zwillingers wichtigste Quelle war Robert Jungks *Heller als tausend Sonnen*. Das Handexemplar im Nachlass des Dramatikers erlaubt es nachzuvollziehen, an welchen Kapiteln sich die vier Zyklen im Stück jeweils orientieren.⁹⁵ Wie bei Jungk, der sein Buch im Untertitel ausdrücklich dem *Schicksal der Atomforscher* im Plural widmet, steht auch bei Zwillinger nicht ein einzelner Forscher, sondern eine Gruppe von Forschern auf der Bühne. Die Mischung aus faktualen und fiktionalen Elementen, die Zwillingers auf Dokumentation gestützte Geschichte ankündigt, spiegelt das Personal wider: Es setzt sich aus wenigen fiktiven Figuren, historischen Personen, die in (semi-)fiktiven Rollen auftreten, und aus historischen Personen zusammen, die in Gestalt montierter Dokumente auf die Bühne projiziert werden. Darüber hinaus nutzt Zwillinger die optischen und akustischen Medien, um den Figuren unterschiedliche Präsenzgrade zu verleihen: Es gibt Figuren, die nur mittels optischer, akustischer oder audiovisueller

94 Zwillinger 1973, S. 247. Im folgenden Abschnitt mit bloßer Seitenangabe im Haupttext zitiert.

95 Vgl. Zwillinger Nachl.

Medien auf der Bühne erscheinen, sowie stumme und sprechende Figuren, die von Schauspielern dargestellt werden. Diese Präsenzgrade erfüllen sehr unterschiedliche semantische Funktionen im Stück. Sie können zum Beispiel die Historizität von Quellen anzeigen, Unterschiede der rhetorischen Strategien organisieren (wie den Gegensatz von *sinceritas* und *simulatio*) oder auf die Stellung einer Figur im Drama aufmerksam machen. Denn obwohl eine Gruppe von Physikern auftritt, gibt es auch hier Abstufungen und einen *primus inter pares*: Carlo Riccardi, eine fiktive Figur, die als Assistent des italienischen Atomphysikers Enrico Fermi eingeführt wird und am Ende in den Labors von Los Alamos arbeitet. Riccardis Liebesgeschichte zeigt schließlich, wie sich im vierten Zyklus eine *Spaltung der Herzen* vollzieht.

Die individuelle Liebestragödie zwischen Carlo Riccardi und Lucia Mauro ist für die vorliegende Fragestellung weniger interessant als die kollektive Forschertragödie, mit der sie zusammenhängt. Tragik und Schuld der Figuren *als Wissenschaftler* werden in Zwillingers Drama – anders als bei Zuckmayer und Kipphardt – nur im gemeinsamen Forschungsprozess fassbar. Die kollektive Dimension der Tragödie führt das Abgehen der Figuren wiederum in konzentrierter Weise vor. Der Text endet, im unmittelbaren Anschluss an die letzte Liebesszene, mit einer regelrechten Abtrittsrevue: Nacheinander verlassen die sechs Physiker Fritz Houtermans, Leo Szilard, Werner Heisenberg, Otto Hahn, Albert Einstein und Carlo Riccardi die Bühne, ohne miteinander in Dialog zu treten. Die Figuren werfen beim Verlassen der Bühne Licht auf die je individuelle Tragik ihres Falls, die Riccardis Abschiedsmonolog als unterschiedliche Perspektiven eines tragischen Problemkomplexes vor Augen führt. Die vereinzelt, aber aneinandergereihten Physiker machen als personifizierte Verkettung tragischer Einzelfälle somit erstmals eine *Gruppen- oder Typentragik* sinnlich erfahrbar.

Um die Struktur dieser Verkettungen, die als Gegenpol der dargestellten Spaltungsprozesse fungiert, besser zu verstehen, lohnt ein genauerer Blick auf die letzten drei kurzen Abgänge von Hahn, Einstein und Riccardi. Wenn wir mit Peter von Matt festgestellt haben, dass sich in der letzten Szene, insbesondere im letzten Satz, das sittliche Profil und die Normverstöße der Protagonisten deutlich zeigen, dann ist es interessant zu beobachten, welche Bedeutung den historischen Quellen in Zwillingers Stück am Ende zukommt. Sie suggerieren, dass das Urteil, das die Zuschauenden fassen, über das Theater hinaus Geltung beanspruchen kann. Da Zwillingers Stück

zum größten Teil aus fiktiven Dialogen besteht, sind diese Abtrittszitate nochmals stärker als bei Kipphardt markiert.

»Ich habe nie an Atomwaffen gearbeitet und damit nichts zu tun!« (350), mit diesem Satz geht Otto Hahn in *Kettenreaktion* ab. Das Zitat stammt aus der 1968 publizierte Autobiographie *Mein Leben*; genauer gesagt handelt es sich um ein Hahn-Zitat, das Herbert Schrader im Nachwort der Autobiographie überliefert.⁹⁶ Der Zitat-Kontext ist selbst aufschlussreich, da er eine kleine Geschichte des feldübergreifenden Austauschs in den 1960er Jahren erzählt. Schrader führt auf das Zitat mit der Bemerkung hin: »Für einen Dramatiker böte Otto Hahn einen mehr als dürftigen Stoff«, denn mit Blick auf die Atombombe sei es vergeblich, bei Hahn nach einem »Schuldkomplex«⁹⁷ zu suchen. Diese Behauptung kann wohl kaum anders gelesen werden denn als Abwehrgeste, die verhindern soll, dass nach Fuchs (Zuckmayer), Oppenheimer (Kipphardt) und Einstein (Dürrenmatt) eine weitere, nun an Hahns (Auto-)Biographie angelehnte Tragödienfigur ins öffentliche Licht einer Bühne tritt.

Wie stark *Mein Leben* auf den dramatisch mitgeprägten Diskurs der 1960er Jahre Bezug nimmt, der sich auf die Frage der individuellen Verantwortung jeder einzelnen Forscherin und jedes Forschers gegenüber Hiroshima zugespitzt hat, ist schon den ersten Sätzen der Einleitung abzulesen. Der Text sei unter anderem als Reaktion darauf entstanden, dass Hahn immer wieder gefragt worden sei, »was [er] nach dem Abwurf der ersten Atombombe gedacht habe«.⁹⁸ Dieser Frage widmet sich *Mein Leben* nicht nur ausführlich im Kapitel *Internierung*, sondern auch in einer der fünf sogenannten *Einblenden*. Dabei handelt es sich um dialogische Einschübe, die zu den wenigen formalen Auffälligkeiten der Autobiographie zählen und die Gewissensfragen wie die Reaktion auf Hiroshima gezielter zu behandeln versprechen. Wenn sich in der viermaligen Bezugnahme (im Vorwort, im Kapitel *Internierung*, in der fünften Einblende und im Nachwort) der Atombombenabwurf als dominantes Thema der Autobiographie herauskristallisiert, ist es naheliegend, die Einblenden als formale Anpassungen an die zahlreichen Gewissensdialoge auf den deutschsprachigen Bühnen der 1960er Jahre zu verstehen.

Man kann es nun ironisch nennen, dass der Hahn-Figur in Zwillingers *Kettenreaktion* am Ende ausgerechnet jener Satz in den

⁹⁶ Hahn 1968, S. 243.

⁹⁷ Ebd.

⁹⁸ Ebd., S. 7.

Mund gelegt wird, der eine Dramatisierung von Hahns Leben verhindern sollte. Diese Ironie wirft jedoch Licht auf die Funktion des Satzes im Stück. Er steht auch hier für eine wissenschaftsethische Position, die die Verantwortung von Forschenden für die Verwertung ihrer theoretischen Einsichten kategorisch zurückweist. Sie findet darin ihren dramatischen Ausdruck, dass diese letzten Worte genau genommen nicht die Hahn-Figur spricht, die in den Szenen zuvor aufgetreten ist, sondern »*Hahns Stimme*«, während ein »*Bild Otto Hahns angestrahlt*« (350) wird. Der Satz ist so einerseits als Zitat markiert und andererseits macht ihn die sinnliche Distanz als abstrakte Position einer öffentlichen Debatte kenntlich.

Diese Position gewinnt zusätzlich an Kontur, nachdem Albert Einstein in gleicher Weise neben Hahn erscheint. Einsteins letzte Worte sind, wie der Stimmklang unterstreicht (»*gedämpft, leidvoll*« gegenüber »*hell und klar*« [350]), denen des Vorgängers diametral entgegengesetzt: »Ich habe noch etwas gefunden, etwas auf dem Grenzgebiet der Mathematik und der Astronomie. Ich hab es jüngst kaputtgemacht. Ein zweites Mal wird mir *das* nicht passieren ...« (350). Zwillinger übernimmt das von Josef Spier überlieferte Einstein-Zitat mit einigen Abweichungen aus Jungks *Heller als tausend Sonnen*, wo es der Gegenüberstellung zweier wissenschaftsethischer Extrempositionen dient: volle individuelle Verantwortung für jede Forschung gegenüber der Zurückweisung jeder aus der eigenen Forschung heraus entstehenden Schuld.⁹⁹ Diesen Kontrast übernimmt Zwillinger für die Gegenüberstellung von Hahn und Einstein. Im Drama verstärkt sich der Effekt jedoch nochmals, da Einstein bisher nur als stumme Figur aufgetreten ist – seine Person erscheint in der Gegenüberstellung somit zu präsent, die Person Hahns dagegen zu wenig präsent. Einstein, so ist zu folgern, übernimmt zu viel, Hahn zu wenig Verantwortung.

Riccardi, der schließlich in »voller Präsenz« zwischen den Bildern von Hahn und Einstein hervortritt, vermittelt die beiden Positionen durch ein Niels-Bohr-Zitat. Den Satz, man müsse »Ereignisse [...] von verschiedenen Seiten [...] betrachten« (350), übernimmt Zwillinger wiederum aus *Heller als tausend Sonnen*.¹⁰⁰ Ein Bildzitat im Bühnen-Hintergrund begleitet zudem den Auftritt. Es erscheint von Pieter Bruegel dem Älteren *Die Blinden*, auch bekannt unter dem Titel der *Sturz der Blinden* oder *Der Blindensturz*, das Riccardi

⁹⁹ Jungk 1964, S. 266f.

¹⁰⁰ Ebd., S. 43.

kommentiert und als Allegorie der Physiker im Atomzeitalter interpretiert. Das Bild zeigt sechs Blinde, die an die soeben abgetretenen, sinnlich gleichfalls eingeschränkten Physiker erinnern. Bei Bruegel sind die sechs Blinden durch einen über die Schultern gelegten Stab miteinander in Kontakt, der zur Orientierung dienen soll. Die gestürzten und im Sturz begriffenen Figuren in der rechten Bildhälfte führen den Betrachtenden jedoch vor Augen, dass die Orientierungshilfe in diesem Fall den Sturz der gesamten Gruppe nach sich zieht, eine Kettenreaktion auslöst. Durch die Hervorhebung des Gemeinsamen nimmt man die Figuren als Gruppe wahr, sie gewinnen als Typen – als Blinde – an Gestalt. Auf Zwillingers Drama übertragen, erkennt man, dass das Schlussbild die abgetretenen Figuren in ihrer Rolle als typisierte Physiker hervorhebt. Mehr noch führt die Überblendung mit intermedialen Mitteln den Fall am Ende als *Tragödie einer Gruppe*, als *Sturz eines Typus* vor. Die Rolle des Einzelnen scheint dabei von sekundärer Bedeutung zu sein.

Die Affinität von Text und Bild, von *Kettenreaktion* und *Blindensturz*, kann noch genauer beschrieben werden, wenn man annimmt, dass Zwillinger hier nicht nur ein Bild, sondern auch einen zeitgenössischen Blick auf ein Bild zitiert. Ende der 1950er erlangte Bruegels *Blindensturz* nämlich größere Bekanntheit, als der Kunsthistoriker Hans Sedlmayr an dem Bild sein Verfahren der Strukturanalyse modellhaft vorführte. Sedlmayr geht in seiner an der Gestalttheorie orientierten Betrachtung zunächst von einem Gesamteindruck aus – man sieht »etwas Unheimliches, Labiles, Fallendes«¹⁰¹ –, den die Analyse dann Schritt für Schritt zu durchdringen versucht; mit Bohr könnte man sagen, er beginnt den *Blindensturz* von verschiedenen Seiten zu betrachten. In formaler Hinsicht stellt Sedlmayr so zum Beispiel fest, dass eine »fallende Diagonale«¹⁰² die Bildkomposition dominiert; bei den Figurenfarben erkennt er die unheimlich wirkende, für Bruegel typische *macchia*, die »farbige Dekomposition der geschlossenen Körper«.¹⁰³ Spaltung und Verkettung als Organisationsprinzipien, die Inszenierung der Fallbewegung oder der Vorrang des Ganzen vor dem Einzelnen sind Verfahren, die man durch Sedlmayrs Analyse als intermediale Spiegelungen in Zwillingers Drama erkennen kann.

In gattungspoetischer Hinsicht ist die noetische Bild-Interpretation, die bei Sedlmayr dem formalen Verstehen folgt, noch auf-

101 Sedlmayr 1959, S. 322.

102 Ebd., S. 326.

103 Ebd., S. 331.

schlussreicher. In Anlehnung an die Lehre vom vierfachen Schriftsinn liest er den *Blindensturz* wörtlich, allegorisch, eschatologisch und tropologisch, d.h. als Genrebild einer Blindengruppe, als Allegorie der verkehrten Welt oder der Torheit, als Diagnose einer allgemeinen Blindheit der Welt und als Sturz der menschlichen Seele. Die eschatologische Lektüre Max Dvořáks, die Sedlmayr *in extenso* zitiert, kommt dabei der finalen Wendung in Zwillingers Drama sehr nahe:

In der Schicksalskatastrophe, die sich hier mit unerbittlicher Tragik vor den Augen der teilnahmslosen Natur vollzieht, an einigen armen Blinden, die einem Unfall zum Opfer fallen werden, an diesem Zufall, der als einmalige, zeitlich und örtlich begrenzte Begebenheit erscheint, verkörpert sich das Schicksal, dem niemand entrinnen kann und dem die Menschheit in ihrer Gesamtheit blind unterworfen ist. Die ewig unwandelbaren Gesetze und Gewalten der Natur und des Lebens gehen über das Leben des einzelnen erbarmungslos hinweg, und wo wir zu führen glauben, werden wir geführt durch eine unserer Einsicht verborgene Bestimmung wie die Nichtsehenden dem Abgrund entgegen.¹⁰⁴

In der Beschreibung sind alle Schlüsselbegriffe der Tragödientheorie (Schicksal, Katastrophe, Tragik, Unfall, Opfer, Zufall usw.) versammelt, die hier im Spannungsfeld von Führen und Geführt-Werden, Kultur und Natur sichtbar werden. Auf genau diese Tragik – eine Kette von Widersprüchen – spitzt auch Riccardi sein Schlusswort zu: auf Entdeckungen, die zunächst wider Willen zu Waffen werden, die dann wiederum gegen die ursprüngliche Intention eingesetzt werden und deren Schrecken schließlich Friede garantiere. Riccardi zieht daraus den an Dvořáks Beschreibung erinnernden Schluss: »In allem, was wir sind und tun, bleiben wir dem Kosmos und seinen in Raumzeit wirkenden schicksalsbildenden Mächten unterworfen.« (351) Die Distanz zur Gegenwart scheint auch in diesem Finale ein Gattungsgebot und so reiht sich der Sturz der Physiker am Ende nochmals dezidiert in die Tradition der metaphysischen Tragödien ein.

¹⁰⁴ Ebd., S. 342. Sedlmayr gibt keine Quelle des Zitats an, das teilweise mit Passagen aus Dvořáks Bruegel-Aufsatz in *Kunstgeschichte als Geistesgeschichte* übereinstimmt (vgl. Dvořák 1995, S. 248f.).

Charaktertragödie und Typenkomödie.

Paul Dessau und Karl Mickel: *Einstein*

Die Entstehungs- und Rezeptionsgeschichte der *Einstein*-Oper von Paul Dessau und Karl Mickel spiegelt in ganz eigener Weise den Konjunkturverlauf der Tragödie im angegebenen Untersuchungszeitraum.¹⁰⁵ Dessau fasste den Plan für die Oper nach Einsteins Tod 1955 und entwarf noch im selben Jahr ein Libretto. Es begann ein Dialog mit Brecht über den Text, der zur selben Zeit an einem Stück über Einstein arbeitete. Nach Brechts Tod 1956 verlor Dessau jedoch das Projekt für fast zehn Jahre aus den Augen, bis sich der Librettist Karl Mickel für den Stoff interessierte. Auf der Grundlage von Dessaus Text schrieb er 1965, also bereits nach den Erfolgen von Zuckmayer, Dürrenmatt und Kipphardt, ein neues Libretto. Allerdings verzögerte sich die Uraufführung an der Deutschen Staatsoper in Ost-Berlin – nicht zuletzt aufgrund eines für die Kulturbehörden der DDR zu wenig optimistischen Schlusses¹⁰⁶ – nochmals bis 1974. Das große Echo blieb schließlich aus, obwohl die berühmte Brecht-Intendantin Ruth Berghaus Regie führte, Otmar Suitner dirigierte und Dessau ohnehin »seit Eislers Tod niemand den Rang eines ersten Komponisten im Staate streitig machte«.¹⁰⁷ Die Ursachen für mäßige Erfolge sind natürlich immer vielschichtiger Natur und hängen in diesem Fall eng mit der speziellen Uraufführungssituation in der DDR zusammen. Dennoch scheint es im Rückblick so, dass die lange Entstehungszeit zu einem entscheidenden Faktor wurde. Denn Mitte der 1970er Jahre, als sich Brecht, Dürrenmatt und Kipphardt in den Spielplänen etabliert hatten, nahm die Aufmerksamkeit für vergleichbare Neuproduktionen merklich ab.

In gattungspoetischer Hinsicht zeigt das *Einstein*-Libretto zunächst zahlreiche Parallelen zu den bisher analysierten Texten. Wie in Kipphardts *In der Sache J. Robert Oppenheimer* verwandelt sich im Lauf der Handlung ein beklagenswertes Opfer in einen beklagenswerten Täter. »Zu Beginn der Oper wird Einstein verbrannt, am Ende verbrennt er sich selber«,¹⁰⁸ bemerkt Mickel im Nachwort der

105 Hennenberg 1975, S. 99, 101f.; Reinhold 2006; Heukenkamp/Heukenkamp 1985, S. 116–145.

106 Reinhold 2006; Tischer 2009, S. 278.

107 Tischer 2009, S. 269.

108 Mickel 1974, S. 92. Im folgenden Abschnitt mit bloßer Seitenangabe im Haupttext zitiert.

Buchausgabe pointiert über die tragische Struktur. Die Isotopie des Brennens verknüpft dabei die drei zentralen Plot-Elemente: Einsteins Vertreibung aus Deutschland (1. Akt), den Atombombenabwurf auf Hiroshima, dem eine Selbstanklage des Physikers folgt (2. Akt), und die Vernichtung eigener Forschungsergebnisse als Sühne-Handlung (3. Akt). Das Finale mit der Vernichtung von Erkenntnissen erinnert an *Kettenreaktion* und Mickels Protagonist paraphrasiert am Ende auch jenes Zitat, mit dem Einstein bei Zwillingen abgetreten ist: »Ich habe noch eine Formel gefunden / Dreißig Jahre Arbeit meines Alters: / Die will ich verbrennen.« (37) In der Aufnahme der Berghaus-Inszenierung geht die Figur am Ende noch einen Schritt weiter. Sie bereut nicht nur einzelne Forschungsergebnisse, sondern sogar die Berufswahl: »Lieber ein Klempner oder Hausierer werden als ein Physiker.«¹⁰⁹ Bei diesem Satz handelt es sich wiederum um ein (sinnverändertes) Zitat aus *In der Sache J. Robert Oppenheimer*: »Wenn ich noch einmal zu wählen hätte, dann würde ich Klempner oder Hausierer, um wenigstens ein bescheidenes Maß an Unabhängigkeit zu genießen«,¹¹⁰ heißt es bei Kipphardt.

Das dokumentarische Material weist also Kontinuität zu den vorangegangenen Texten auf, allerdings ist damit bei Mickel/Dessau eine Veränderung der intertextuellen Strategie verbunden. Die mit musikalischen, literarischen und wissenschaftlichen Zitaten durchsetzte Oper¹¹¹ verleiht dem Protagonisten nicht in erster Linie den Anschein biographischer Authentizität, vielmehr formen die heterogenen Quellen eine Kunstfigur, ja eine Symbolfigur des 20. Jahrhunderts. Auf die Künstlichkeit der Montage weist der Text an einigen Stellen explizit hin. Bevor Einstein zum Beispiel seine Berufswahl verflucht, spricht er sich selbst mit den Worten an: »Ich, mein wandelndes Denkmal.« (38) So steht am Ende die Figur (Einstein) ihrem Typus (dem Physiker) gegenüber, das biographische Subjekt (Ich) einem mythologisierten Objekt (einem Denkmal). Der repräsentative Charakter des Protagonisten ist damit in zweifacher Hinsicht angedeutet (als Denkmal des Physikers). Das Interesse an den Einstein-Mythen des Alltags, die im plakativen Zitat ausgestellt

109 Dessau 1996, CD 2/9, min. 8:41–8:47. Im Booklet ist der Satz gleichfalls nicht abgedruckt.

110 Kipphardt 2004, S. 10. Kipphardt übernimmt das Zitat vermutlich aus Margret Boveris *Der Verrat im 20. Jahrhundert* (Boveri 1960, S. 210). Zum Einfluss Boveris vgl. Hanuschek 1993, S. 112–132.

111 Zu den musikalischen Zitaten vgl. Bartels 1974; Tischer 2009, S. 269–278.

sind, hob Mickel in einem Gespräch mit Rudolf Heukenkamp auch als vermeintlichen Unterschied zu Brecht hervor, da er nicht versuche, »die Legende wegzuräumen, sondern die Legende mit zu verwenden.«¹¹²

Im Vorwort der Libretto-Publikation in *Theater der Zeit* weist Mickel sogar eigens auf den metonymischen Figurennamen und Opern-Titel hin: »Man sagt Einstein und meint die Physik«.¹¹³ Die betont repräsentative Funktion des Protagonisten, die *Einstein* von den vorangegangenen Texten unterscheidet, signalisiert das Libretto von der ersten Szene an, in der bezeichnenderweise nicht Einstein, sondern eine »*Einsteinpuppe*« (7) auftritt. Sie wird *in effigie* von der SA verbrannt und verleiht dem Physiker-Drama ihren politischen Rahmen. Die zweite Szene setzt die Textstrategie, typisierte Merkmale in den Vordergrund zu rücken, weiter fort. Einsteins ersten Auftritt begleiten ein alter und ein junger Physiker, die durch ihre Namenlosigkeit als Typen kenntlich sind. Im Gespräch mit den Physikern vergleicht Einstein seine prekäre Situation als Wissenschaftler nach der Machtübergabe mit der von Galileo Galilei, Giordano Bruno und Leonardo da Vinci. Der Auftritt ereignet sich also synchron wie diachron, *in praesentia* wie *in absentia* im Kontext einer Berufsgruppe, die politisch bedroht ist.

Die auffälligste Form der Typenbildung findet schließlich in den beiden Intermezzi und dem Epilog statt. Protagonist der drei Szenen, die als Parallelhandlung den Einstein-Plot unterbrechen, ist die aus dem Volkstheater bekannte Figur des Hans Wurst. Einstein und Hans Wurst, Charaktertragödie und Typenkomödie stehen zunächst in schroffem Kontrast zueinander. Bei genauerem Hinsehen stellt man jedoch auch Kongruenzen fest. So sind zum Beispiel die drei Szenen auf die Akte der Einstein-Handlung bezogen: Hans Wursts Flucht vor dem Krokodil (1. Intermezzo) auf die Emigration des Physikers, seine Hinrichtung (2. Intermezzo) auf den Atombombenabwurf und seine Auferstehung (Epilog) auf das Nachleben Einsteins im kollektiven Gedächtnis. *Theater der Zeit*-Rezensent Wolfgang Lange spricht von einer »assoziative[n] Transponierung der Haupthandlung ins Naiv-Komische«.¹¹⁴ Diese Verschiebung führt zu einer wechselseitigen Anpassung der Rezeptionsmuster: Einstein nimmt man im Licht der Typenkomödie, Hans Wurst im Licht der Charaktertragödie wahr.

¹¹² Heukenkamp/Heukenkamp 1985, S. 132/173.

¹¹³ Dessau/Mickel 1974, S. 55.

¹¹⁴ Lange 1974, S. 7.

Diese Form der Typenbildung, als deren angestammten literaturhistorischen Ort Mickels Libretto die Volkskomödie ausweist, führt auf neue Aspekte innerhalb der Tragödien-Debatte. Eine Engführung von Komödie und Tragödie war in den vorangegangenen Texten höchstens in Ansätzen beobachtbar: Für das Finale von Zwillingers *Kettenreaktion* könnte man Vorformen der Überblendung geltend machen, da auch Bruegels Genrebild *Der Blindensturz* »Merkmale des Tragikomischen«¹¹⁵ aufweise, wie Sedlmayr schreibt. Und in der Kontroverse zwischen Oppenheimer und Kipphardt über den Schluss von *In der Sache J. Robert Oppenheimer* hat sich die Nähe von persönlicher Tragödie und politischer Farce zumindest angedeutet. Aber erst Dürrenmatt wird in seinen *21 Punkten zu den Physikern* die strukturelle Nähe des tragischen Widerspruchs und der Paradoxie zur Groteske programmatisch hervorheben.¹¹⁶

Mit der Annäherung von Tragödie und Komödie in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts eröffnet sich ein weites Feld. Die Gattungsmischung interessiert deshalb im Kontext vorliegender Fragestellung nur hinsichtlich einer Fortführung der Tragödie mit anderen Mitteln. Genauer gesagt, soll der Rückgriff auf Elemente aus der Komödie einerseits als Möglichkeit verstanden werden, Darstellungsprobleme der Tragödienform zu bewältigen (wie die Umgestaltung der Figuren zu Typen), andererseits um metareflexiv die Grenzen dieser Form auszustellen. Mickels Libretto weist vornehmlich auf zwei Problemfelder hin: erstens auf die fehlende Opferperspektive in den Physiker-Tragödien und zweitens auf die Schwierigkeit, durch die Zuspitzung auf individuelle Entscheidungen strukturelle Probleme in den Blick zu nehmen. Beide Aspekte werden im Finale der Oper wieder konzentriert fassbar.

Das zweite Problemfeld – mit Mitteln der Tragödie auf strukturelle Verhältnisse aufmerksam zu machen – führt nochmals an den Anfang der Debatte zurück. Verfechter des sozialen Dramas wie Brecht oder Bühner haben ja aufgrund dieser Schwierigkeit die Tragödie zur obsoleten Form erklärt. Mickel, der in dieser Tradition steht, nutzt das Gattungsmuster dagegen wie die Legende: Er räumt es nicht weg, er geht damit um. In diesem Sinn hat er sich auch mit verschiedenen Paratexten an einer Tragödien-Debatte beteiligt und den Begriff zur Charakterisierung der Oper benutzt. Im Vorwort der Libretto-Publikation schreibt er zum Beispiel:

115 Sedlmayr 1959, S. 337.

116 Vgl. Dürrenmatt WA 7, S. 92.

Die menschliche Tragödie des Protagonisten besteht darin, daß er aus dem bürgerlichen Bewußtsein nicht heraustritt, die imperialistische Welt nicht verläßt und innerhalb des bürgerlichen Bewußtseins, gegen die imperialistische Realität, den Humanismus zu bewahren trachtet; dazu ist dauernde, die Kraft des Einzelnen erschöpfende Anstrengung nötig.¹¹⁷

Die Position scheint vertraut. In der Tradition des sozialen Dramas macht Mickel die Physiker-Tragödie zu einem Problem der gesellschaftlichen Verhältnisse und des politischen Bewusstseins. Aufschlussreicher als die marxistisch-leninistische Erklärung, die sich trotz Behördenintervention nur schwach im Text widerspiegelt, ist, dass der Librettist damit die Frage der individuellen Verantwortung nicht vom Tisch wischt (die wiederum den Gattungsaufschwung der Tragödie motiviert hat). Dazu hätte Mickel noch mehr Grund gehabt als Brecht und Bührer, schließlich gab es den dargestellten wissenschaftsethischen Konflikt in der DDR offiziell gar nicht, wie auch Wolfgang Lange in seiner Rezension festhält.¹¹⁸ Einsteins Tragödie findet dessen ungeachtet statt, aber im Unterschied zu den vorangegangenen Texten deshalb, weil der Konflikt in Bahnen verläuft, die die Möglichkeiten des Einzelnen erschöpfen. Diese Bahnen sind nun die Bahnen der Tragödie selbst. Ein nochmaliger Blick auf das Libretto-Finale soll zeigen, dass nicht eine einzelne Entscheidung die Ursache der Tragödie ist, sondern dass einem Einzelnen überhaupt solche Entscheidungen aufgebürdet werden. Das Finale ist somit als Kommentar zu den bisherigen Physiker-Tragödien und zum individualistischen Physiker-Typus lesbar, den der historische Einstein repräsentiert und mitgestaltet hat.

Der Vergleich der Abgangs-Zitate zu Beginn hat suggeriert, dass auch die *Einstein*-Oper auf eine Ethik des Verzichts hinauslaufe. Allerdings weiß bei Mickel der Protagonist, dass er seine Forschungsergebnisse letztlich nicht vernichten, sondern nur einen Aufschub erwirken kann. »Hundert Jahre Pause, bis ein Andrer / Zum andern Male findet, was ich weiß« (37), sagt Einstein, nachdem er seine Unterlagen verbrannt hat. Dieses Dilemma des Theoretikers stellt eine neue Form des Entscheidungs- und Gewissenskonflikts dar, dem man in den Physiker-Tragödien wiederholt begegnet.¹¹⁹ Die Reproduzier-

¹¹⁷ Dessau/Mickel 1974, S. 55, vgl. Heukenkamp/Heukenkamp 1985, S. 131.

¹¹⁸ Lange 1974, S. 7.

¹¹⁹ In *Das kalte Licht* heißt es: »Es bleibt nichts geheim, was gedacht und gewußt wird auf der Welt. Aber welcher Mensch dürfte den Zeitpunkt bestimmen?«

barkeit des Wissens motiviert verschiedene Wiederholungsstrukturen (wie hier die Spiegelung von Charaktertragödie und Typenkomödie oder bei Dürrenmatt die Verdreifachung der Tragödienhandlung) und begrenzt die Entscheidungsmacht des Einzelnen. In *Einstein* erscheint die erwähnte »Pause« als das Höchste, was der Physiker zu leisten imstande ist – die Oper hebt diese Möglichkeit auch klanglich durch eine musikalische Pause ab: Die beiden zitierten Verszeilen sind die einzigen, die im Finale ohne Musik gesprochen werden. Die Paronymie (»Andrer«, »ändern«) signalisiert zugleich die rhetorische Dominanz ›der Anderen‹. Die Vergeblichkeit, allein bleiben zu wollen, unterstreicht die Oper mit ihrem dialogischen Ende. Einstein teilt seinen Berufsverzicht einem wissbegierigen, siebenjährigen Jungen mit. Die kurze Unterhaltung beschließt die rätselhafte Dialogsequenz: »JUNGE Ich verstehe kein Wort. / EINSTEIN Das ist sehr gut.« (38)

In diesem Gesprächszusammenhang stößt die Tragik an ihre Grenzen, das Paradox führt in den Bereich des Komischen. Einsteins Freude über das Nicht-Verstehen ist in doppelter Hinsicht Anzeichen einer ›verkehrten Welt‹, eines für die Satire typischen Verfahrens.¹²⁰ Sie zeigt sich einerseits intratextuell im Kontrast zur Eingangsszene, in der Einstein emphatisch als »mein Lehrer« (7) apostrophiert wird, andererseits intertextuell im Bezug auf das Finale von Brechts *Leben des Galilei*, das in Gestalt der Schüler-Figur eine hoffnungsvolle Zukunft in Aussicht stellt. Mickels und Dessaus Bemühungen, Einsteins Freude über das Nicht-Verstehen in gleicher Weise optimistisch zu deuten,¹²¹ scheinen mehr den politischen Umständen geschuldet, als dass sie argumentativ überzeugen könnten. Die satirische Konturierung des Tragischen ist schließlich schon in der vorangegangenen Szene dominantes Darstellungsprinzip (3. Akt, 3. Szene), als Galileo Galilei, Giordano Bruno und Leonardo da Vinci Einsteins Höllenfahrt erwarten und sich dabei über das wärmer werdende Bier beklagen. Die Höllenszene ist räumlicher Ausdruck einer Pervertierung von Nachruhm, die sich auch in dem Urteil ausspricht, das eine Szene zuvor über Einstein verhängt wird: »Sie werden, solange Sie leben /

(Zuckmayer 1976, S. 341), in Dürrenmatts *Die Physiker*: »Was einmal gedacht wurde, kann nicht mehr zurückgenommen werden.« (Dürrenmatt WA 7, S. 85)

120 »Zu der Verkehrtheit der Welt die ›Verkehrte Welt‹ zu sein, hieße, die Verkehrtheit derselben *e contrario* darzustellen, und das ist gewiß der Sinn jeder Satire«, schreibt Hans-Georg Gadamer pointiert (Gadamer 1987, S. 41 f.).

121 Dessau 1974, S. 85; Dessau/Mickel 1974, S. 55 f.

sowie nach Ihrem Tode / für die Waffen, die / Sie erdacht haben und abschaffen wollen / in einem fort geehrt werden.« (34)

Der tragische Held in der verkehrten Welt lenkt die Aufmerksamkeit vom Typus auf die gesellschaftlichen Verhältnisse, die *ex negativo* als Ursache des Konflikts erscheinen. Diese soziale Blickerweiterung des Tragödienfinales mit Mitteln der Satire bereitet den finalen Perspektivenwechsel im Epilog vor, der den tragischen Konflikt nochmals aus Sicht der stets bedrohten Komödienfigur beleuchtet und so auf das Problem der Opfer führt. Indem sich der Epilog *Hans Wursts Auferstehung* einer Zeit nach der Tragödie widmet, macht er in besonderer Weise auf die Eigenart der bisher analysierten Dramen aufmerksam: dass die Protagonisten am Ende nicht sterben. Dieser Umstand hängt, wie erwähnt, mit der spezifischen Form des Tragödien-Konflikts zusammen. Der Tod des Helden ist nicht die Katastrophe des Atomzeitalters, seine Tragik besteht vielmehr darin, mit der Verantwortung für den Tod zahlloser Menschen oder für die potentiellen Opfer der Zukunft leben zu müssen. Allerdings stellt sich dem Drama das Problem, diese Abwesenden – Tote und Bedrohte – auf die Bühne zu holen.

In Mickels Libretto setzen die grellen Kontraste zwischen Tragödie und Komödie den Blickwechsel vom Subjekt zum Objekt der Verantwortung in Szene: Dem Physiker, der Figur des hohen Wissensstandes, folgt die naive Volksfigur, die schon zuvor die Toten (2. Intermezzo) und Bedrohten (1. Intermezzo) verkörpert hat; auf die abgeschlossenen Wissensräume (Hölle der Wissenschaftler, Arbeitszimmer) folgt eine offene, wenngleich gefährliche Landschaft, auf den Fall des Helden die Auferstehung Hans Wursts. Die geistigen Probleme der Physiker (Nachruhm, Verantwortung) konfrontiert die Oper dabei mit vitalen, komödientypischen Bedürfnissen, denen sich Hans Wurst in seinem monologischen Finale zuwendet:

Also nach Maß.

Ein Spaziergang auf dem Rasiermesser macht auch Spaß.

Ein riesiges Rasiermesser klappt sich über den Weiher. Hans Wurst tanzt auf der Schneide

Sie sehen, meine sehr verehrten Damen und Herrn:

Ich lebe gern. (39)

Es fällt im Kontrast zu Einstein auf, wie sich Hans Wurst in der für den Harlekin typischen Weise als dominant körperliche Figur präsentiert: Reim und Vers heben den körperlichen Aspekt der Sprache,

der Tanz den körperlichen Aspekt der Fortbewegung hervor. Die übertragene Bedeutung vom Tanz auf des Messers Schneide agiert die Figur im konkreten Sinn aus und sie tritt auch mit dem körperlichen Elementarbekenntnis »Ich lebe gern« ab. Die vier Verse sind dabei ein Spiegel des Tragödienfinals. Hans Wurst benennt zunächst in vermeintlich einfältiger Weise das zentrale Verfahren der Oper, die Tragödie mithilfe der Komödie zu konturieren (Rasiermesser/Spaß), um am Ende den Überlebenswunsch der Bedrohten in den Mittelpunkt zu rücken. Durch die Publikumsansprache verschafft sich der Wunsch zugleich über die Bühnenbretter hinaus Geltung – sie lässt das »Ich lebe gern« als gemeinsames Interesse der ›Volksfigur‹ und der Zuschauenden erscheinen.

Der Präsenzeffekt der Publikumsansprache holt die Zuschauenden am Ende in die Gegenwart, in den Alltag des Atomzeitalters zurück. Von einem normalen Alltag kann dabei nicht die Rede sein, auch der Epilog führt eine verkehrte Welt vor. Die maßlose Figur des Harlekins plädiert dafür, »nach Maß« zu handeln – und stellt zugleich im Reim von 2- und 6-hebigem Vers die Maßlosigkeit der (metrischen) Verhältnisse aus. Es ist Hans Wurst, die Figur des Stolperns, die nach Fall, Höllenfahrt und Auferstehung die Fortbewegung in der Horizontalen wiederaufnimmt. Die Gefahr zu stürzen nehmen die Zuschauenden im Unterschied zum moralischen Fall Einsteins als unmittelbare körperliche Bedrohung wahr. In diesem Sinn erscheint auch Hans Wurst als Held, aber nicht als Held eines Fallszenarios. Das Sturz-Bild am Ende, die visualisierte Metapher vom Tanz auf des Messers Schneide, erweckt im Kontrast zum Einstein-Drama den Eindruck, dass die Tragödie der Vielen im Atomzeitalter eigentlich kein Szenario, sondern ein Zustand ist.

Die gespannte Situation im Kalten Krieg, die hier musikdramatischen Ausdruck findet, ist auch der feldübergreifenden Rezeption abzulesen. Im Westen fand die Einstein-Oper ähnlich geringe Beachtung wie Zuckmayers Klaus-Fuchs-Stück im Osten. Doch selbst in der DDR verlief der feldübergreifende Dialog wenig fruchtbringend. In einem Gesprächsband, der im Jahr der Uraufführung publiziert wurde, meinte Dessau resigniert über die ausschließlich biographistische Rezeption: »Und wenn uns Physiker vorwerfen, daß wir Dinge sagen, die nicht stimmen, zu Einsteins Person, so ist mir das völlig gleichgültig, denn ich wollte doch kein biographisches Stück schreiben, sondern ein Zeitstück«. ¹²² Im Kontext der groß

122 Dessau 1974, S. 85.

zelebrierten Jubiläumsfeier zu Einsteins 100. Geburtstag 1979,¹²³ begleitet von Gedenk-Marken und -Münzen, fand die Oper kaum mehr Erwähnung – und das nur fünf Jahre nach der Uraufführung und wenige Monate vor Dessaus Tod. Offenbar war man im Fall von Dessau/Mickel trotz der verschiedenen ästhetischen Verfahren, Einstein als Typus in Szene zu setzen, und der paratextuellen Hinweise auf die Künstlichkeit der Figur nicht in der Lage, der Oper mit anderen als mit biographischen Wahrnehmungsmustern zu begegnen. In der Gegenwart setzt sich dieses Missverständnis in ironischer Weise dadurch fort, dass die Oper fast ausschließlich in biographischen Kontexten Erwähnung findet, die um eine Bestätigung der Legende bemüht sind. Die Physikerin Anita Ehlers erinnerte zum Beispiel an *Einstein* mit den Worten: »Die vom musizierenden Einstein ausgehende Faszination erfasste auch Komponisten.«¹²⁴

Die Typentragödie.

Friedrich Dürrenmatt: *Die Physiker*

Die Uraufführung von Friedrich Dürrenmatts *Die Physiker* unter der Regie von Kurt Horwitz setzt im Februar 1962 eine junge Tradition am Schauspielhaus Zürich fort. In den Jahren 1943 und 1946 fanden hier die Uraufführungen von Brechts *Leben des Galilei* und Frischs *Die Chinesische Mauer* statt; 1955 waren die überarbeitete Fassung der *Chinesischen Mauer* und Zuckmayers *Das kalte Licht*, nur kurz nach der Hamburger Uraufführung, hier zu sehen; und 1964 sollte auch Kipphardts *In der Sache J. Robert Oppenheimer* im Jahr der Berliner Uraufführung hier gezeigt werden.¹²⁵ Das Zürcher Schauspielhaus war deshalb ein prädestinierter Ort für das im Dank (S. 469) erwähnte Gespräch zwischen Dürrenmatt und Zuckmayer über den Physiker als dramatische Figur, das sich im Anschluss an die Aufführung entspann. Die von Dürrenmatt überlieferte Bemerkung Zuckmayers, dass von den Physikern nicht viel zu erhoffen sei, erinnerte 1984 an diese halbvergessene Tradition – *Das kalte Licht* ver-

123 Der Vorsitzende des Ministeramtes Willi Stoph beschreibt in seiner Festansprache Einsteins Fall genauso als Tragödie: »Es liegen [!] eine tiefe Tragik darin, daß gerade die wohl größte Leistung menschlichen Geistes in unserem Jahrhundert nicht zuerst für friedliche Zwecke genutzt, sondern für die Menschenvernichtung mißbraucht wurde.« (Stoph 1979, S. 15)

124 Ehlers 2005, S. 177.

125 Vgl. Lendenmann 1995; Kröger/Exinger 1998; Pichit 2013.

schwand bald wieder von den Spielplänen, während *Die Physiker* in der Saison 1982/83 nach 1962/63 ein zweites Mal das meistgespielte Stück auf den deutschsprachigen Bühnen war.¹²⁶ Der Moment war also günstig, um in der Rückschau nochmals augenzwinkernd auf den beispiellosen Erfolg *seiner* Physiker hinzuweisen. Im Hinblick auf die zahlreichen Aufführungen in Zürich, die Kritiken im deutschsprachigen Feuilleton, die rasche Aufnahme des Stücks ins Programm anderer Spielstätten, die erfolgreiche Fernseh-Adaption mit Therese Giehse, die Kanonisierung als Schullektüre, die verschiedenen Übersetzungen sowie hinsichtlich des internationalen Echos kann man Dürrenmatts Drama als Höhepunkt im Konjunkturverlauf der Physiker-Tragödien betrachten.¹²⁷

In *Die Physiker* laufen zahlreiche Linien der bisher analysierten Texte zusammen. Zwei wiederkehrende Muster zeigen sich bei Dürrenmatt sogar in besonderer Weise ausgeprägt: die Nähe zur dokumentarischen Literatur der 1950er Jahre und ein damit verbundener (paratextueller) Rekurs auf den Begriff der Tragödie. Dürrenmatt las im Vorfeld seiner Arbeit an *Die Physiker* wie seine Kollegen Robert Jungks *Heller als tausend Sonnen* und er rezensierte das Buch darüber hinaus 1956 für *Die Weltwoche*. Die Rezension stellt Jungks Bericht ostentativ als literarischen Plot aus. Sie nennt den Text »ein spannendes Buch«, gibt dann die »Story« wieder, beschreibt dabei, was tragisch und was »noch tragischer«¹²⁸ am *Schicksal der Atomforscher* sei, und schließt mit einer bemerkenswerten Zeitalter-Diagnose. Wenige Monate vor der berühmten *Göttinger Erklärung* – in der sich die bekanntesten deutschen Atomphysiker gegen die Pläne zur atomaren Aufrüstung der BRD wandten¹²⁹ – registriert Dürrenmatt skeptisch die wachsende Zahl an Manifesten, Stellungnahmen und Erklärungen von Physikerinnen und Physikern; er nennt sie »Forderungen, nicht zu sündigen nach dem Sündenfall«.¹³⁰

Dass von Dürrenmatts Rezension Impulse für *Die Physiker* ausgehen, ist in der Forschung mehrfach festgestellt worden und macht

126 Rüedi 2011, S. 750.

127 Vom anhaltenden Erfolg zeugen allein die Materialien-Bände für den Schulunterricht, die in den letzten Jahren erschienen sind: von Oskar Keller (1998), Gerhard Knapp (1999), Franz-Josef von Payrhuber (2001), Hans-Martin Möller (2004), Markus Apel (2005), Manfred Eisenbeis (2007), Dieter Martin (2010) und Bernd Matzkowski (2011). Vgl. zum Kontext der Aufführung insbesondere Ritter 1991, dem sich zahlreiche weiterführende Hinweise in diesem Kapitel verdanken.

128 Dürrenmatt WA 34, S. 20–24, 20f.

129 Vgl. Lorenz 2011.

130 Dürrenmatt WA 34, S. 24.

sich bis in einzelne Formulierungen hinein bemerkbar. Der Satz »Jeder Denkprozeß ist wiederholbar«¹³¹ weist zum Beispiel auf Möbius' Einsicht am Ende der *Physiker* voraus: »Was einmal gedacht wurde, kann nicht mehr zurückgenommen werden.«¹³² Für die vorliegende Fragestellung ist entscheidend, dass Dürrenmatts Rezension Jungks ›Story‹ als Tragödienstoff *par excellence* präsentiert. Die ironische Distanz, mit der sich der Autor 1956 dem tragischen Schicksal der Atomforscher nähert, wird sich später im Umgang mit der Tragödienform widerspiegeln. Bereits der erste Nebentext, der weniger Regieanweisung als Teil einer Gattungsdebatte ist, knüpft ironisch gebrochen an die Tragödien-Tradition an. Die Einhaltung der drei Einheiten kommentiert der Text bekanntlich mit den Worten, »einer Handlung, die unter Verrückten spielt, kommt nur die klassische Form bei« (12); das erste Mordopfer ist »in tragischer und definitiver Stellung« (13) positioniert; und das Bühnenbild soll schließlich den Eindruck erwecken, dass hier »im Gegensatz zu den Stücken der Alten, das Satyrspiel der Tragödie vorangeht« (14). Eine solche Umkehr der Tradition machte Dürrenmatt in verschiedenen Paratexten auch für seinen tragischen Helden geltend. Im Interview mit Jürg Ramspeck beschreibt Dürrenmatt Möbius als »einen umgekehrten Ödipus«,¹³³ an anderer Stelle als ›umgekehrten‹ Faust.¹³⁴

Dürrenmatts einflussreichsten Beitrag zur Tragödien-Debatte stellen zweifellos seine 1955 publizierten *Theaterprobleme* dar. Als gattungstheoretische Reflexionen im Atomzeitalter wurden sie einerseits zum wichtigsten Referenztext der *Physiker*; andererseits fand der Beitrag erstaunlich rasch Eingang in gattungshistorische Debatten und wurde im Laufe der Jahre auch in zahlreiche dramentheoretische Anthologien aufgenommen.¹³⁵ Die *Theaterprobleme* verfolgen dabei eine Strategie, die schon bei Mickel/Dessau beobachtet werden konnte: Sie nähern sich der Tragödie geschichtsphilosophisch über ihren Antagonismus zur Komödie, die als eine der Gegenwart angemessene Form vorgestellt wird. Vielzitiert ist zum Beispiel die eingangs erwähnte Bemerkung: »Die Tragödie setzt Schuld, Not,

¹³¹ Dürrenmatt WA 34, S. 22. Vgl. Ritter 1991, S. 81; Rüedi 2011, S. 631f.

¹³² Dürrenmatt WA 7, S. 85. Im folgenden Abschnitt mit bloßer Seitenangabe im Haupttext zitiert.

¹³³ Ramspeck 1987, zitiert nach: Ritter 1991, S. 115. Vgl. Dürrenmatt WA 31, S. 150-152.

¹³⁴ Dürrenmatt WA 14, S. 119f.

¹³⁵ Vgl. Arnold/Buck 1977, S. 202-210; Profitlich 1999, S. 309-314; Turk 1992, S. 169-190; Reich-Ranicki 2006, S. 225-257; Langemeyer 2011, S. 468-474.

Maß, Übersicht, Verantwortung voraus. In der Wurstelei unseres Jahrhunderts [...] gibt es keine Schuldigen und auch keine Verantwortlichen mehr.«¹³⁶ Dürrenmatt spricht über die Tragödie in den *Theaterproblemen* also genau genommen im Modus der Negation – erneut fungiert die Form als Negativfolie. Es scheint kein Zufall, dass er damit im Unterschied zu Zuckmayer oder Zwillinger auf Resonanz innerhalb der Tragödien-Diskussion stieß. Schließlich war die Position in Einklang zu bringen mit den später debattenprägenden Beiträgen von Steiner, Szondi und anderen Gattungshistorikerinnen und -historikern, die ihre Theorie programmatisch dem *Tod der Tragödie* folgen ließen oder mit Hegel davon ausgingen, »daß die Eule der Minerva ihren Flug auch über dieser Landschaft erst mit der einbrechenden Dämmerung beginnt«,¹³⁷ so Szondi.

Warum die Literaturwissenschaft nicht gewillt war, diese Formdiskussionen – zum Beispiel analog zur *Krise des Romans* – als eine produktive *Krise der Tragödie* zu verstehen, ist noch nicht hinreichend geklärt.¹³⁸ Die Folgen dieser Entscheidung sind der Dürrenmatt-Forschung aber unmittelbar abzulesen. Denn im Falle eines Dramatikers, der sich selbst aktiv an der negativen Formdebatte beteiligt hat, prägt sie die Forschungsliteratur noch entschiedener als bei den vorangegangenen Autoren. Die gattungsästhetische Privilegierung der Komödie signalisieren zahlreiche Dürrenmatt-Monographien und noch mehr Aufsätze bereits im Titel;¹³⁹ und sie bestimmt auch, entgegen den ersten Befunden (Tragödienstoff, tragischer Held), die Wahrnehmung der *Physiker*. Je nach Erkenntnisinteresse kann es sinnvoll sein, von einer Tragikomödie zu sprechen, um den Aspekt der Gattungsmischung hervorzuheben. Wenn man sich jedoch wie in den vorangegangenen Analysen über die Figuren und die Plotstruktur nähert, scheinen Gattungsbezeichnungen wie tragische Komödie geradezu irreführend, denn sie legen eine Komödienhandlung mit einzelnen tragischen Momenten nahe.¹⁴⁰ Es soll deshalb zunächst

¹³⁶ Dürrenmatt WA 30, S. 62.

¹³⁷ Szondi 1961, S. 8.

¹³⁸ Vgl. Fulda/Valk 2010, S. 1–20; Ette 2011.

¹³⁹ Vgl. zum Beispiel die (Unter-)Titel *Komödienbegriff und Komödienstruktur* (Profitlich 1973), *Komödie im Atomzeitalter* (Müller 1988) oder *Geschichte als Komödie* (Kost 1996).

¹⁴⁰ Die Bezeichnung *tragische Komödie* geht auf den Untertitel von *Der Besuch der alten Dame* zurück. Selten jedoch problematisiert man den Begriff und seine Übertragung oder kommt, wie Volker Dörr, zu dem Schluss: »Letztlich erweisen sich Dürrenmatts »(tragische) Komödien« [...] als Tragödien« (Dörr 2010, S. 293).

gezeigt werden, dass es wie bei Mickel/Dessau angemessener ist, von einer Fortführung der Tragödie mit anderen (komischen) Mitteln zu sprechen; dass die kritische Auseinandersetzung mit der Tragödie in den Bahnen einer Tragödienhandlung verläuft und dass Komik oder Verfahren der Komödie die Grenzen der Tragödienform anzeigen und erweitern – nicht umgekehrt. Die Gattungsbezeichnung *Komödie* ist genauso als Hinweis auf die Perspektivenerweiterung der zugrundeliegenden Tragödienform zu verstehen. Denn blickerweiternd und komisch wirkt die Bezeichnung ja nur dann, wenn sie einer Tragödie vorangestellt ist.

Das Sanatorium Les Cerisiers, der Ort der Handlung, scheint im Sinne der Gattungsbezeichnung zunächst ein Ort der Komödie, der hinter seinen Fassaden jedoch tragödienfähiges Personal beherbergt. Les Cerisiers (Die Kirschbäume) kündigt metaphorisch und intertextuell, als Anspielung auf Anton Tschechows *Der Kirschgarten*,¹⁴¹ ein Fallszenario an. Auch der Nebentext weist die Anstalt als ein Zentrum der Mächtigen aus: der »geistig verwirrte[n] Elite des halben Abendlandes« (12). Die handelnden Akteure zählen allesamt zum höchsten Wissensstand: zunächst scheinbar, dann tatsächlich. Die beiden bedeutenden Wissenschaftler Alec Jasper Kilton (der zunächst unter dem Namen Newton auftritt) und Joseph Eisler (zunächst Einstein) halten schließlich den tragischen Helden Möbius für »den größten Physiker aller Zeiten« (64, 70, vgl. 66) und erinnern so an die Zerstörungen des »größten Feldherrn aller Zeiten«, wie Hitler nach dem Frankreich-Feldzug genannt wurde.¹⁴² Ihre Antagonistin Mathilde von Zahnd, die erfolgreich Wissen in Macht umwandelt, genießt zu Beginn »Weltruf« (12) als Ärztin und verfügt am Ende über die »Weltherrschaft« (82) als Trustbesitzerin.

Möbius ist als *primus inter pares* sogar in drei Tragödienplots verwickelt, die Fragen von ›Schuld, Not, Maß, Übersicht und Verantwortung‹ umkreisen. Die erste Tragödie ereignet sich bereits im Vorfeld der Dramenhandlung und wird vom ersten der beiden Akte analytisch entfaltet. Möbius verlässt seine Familie, um eine gefährliche Entdeckung vor der Welt geheim zu halten, und stirbt in Les Cerisiers einen gesellschaftlichen Tod – »nur das Leben außerhalb der Anstalt zählt« (44), meint er nach dem endgültigen Abschied von seiner Familie. Der Physiker übernimmt in der ersten Tragödie somit Verantwortung für eine Schuld, an der er in der Zukunft beteiligt sein

¹⁴¹ Vgl. Ritter 1991, S. 12f.

¹⁴² Vgl. Benz 2000, S. 181.

wird. »Soll ich den Unschuldigen spielen? Was wir denken, hat seine Folgen« (69), meint Möbius später umsichtig. Seine Frage ist aber auch zweideutig mit Blick auf sein Rollenspiel als Geisteskranker. Die Hoffnung auf privates Glück in der Anstalt, die Liebe zu Schwester Monika, beschließt am Ende des ersten Aktes ein zweites, geradezu klassisches Tragödienfinale. Möbius erdrosselt die Krankenschwester, die sein Rollenspiel entdeckt hat, mit einem Requisit des traditionellen Tragödienfinals: einem Vorhang (53). »Aber ihr Tod ist noch nicht das Schlimmste« (56), meint wiederum Doktor von Zahnd zweideutig, die auf die dritte Tragödie des Stückes vorausweist: auf die »schlimmstmögliche Wendung« (91) am Ende des zweiten Aktes. Die Entdeckung geheimer Dokumente durch Zahnd besiegelt nicht nur den endgültigen Fall des Helden, sondern den der Welt. »Die Welt ist in die Hände einer verrückten Irrenärztin gefallen« (85), meint Einstein im Finale und unterstreicht, noch nachdrücklicher als *Einstein*, dass die Tragödie des Atomzeitalters eine globale Katastrophe sein wird.

Die schlimmstmögliche Wendung, die vom abgeschlossenen Salon in Les Cerisiers die gesamte Welt erfasst, stellt eine neue räumliche Totalität der Tragödie her. Genauso formen die Tragödien der dramatischen Vergangenheit (Familientragödie), der Gegenwart (Liebestragödie) und der Zukunft (Welttragödie) eine neue zeitliche Totalität, die in Möbius' apokalyptischer Schlussvision vom Ende der Zeit endgültige Gestalt annimmt. Dürrenmatt realisiert damit, was Frank Zwillinger als planetarische Tragödie beschrieben hat. Allerdings rahmen, im Unterschied zu Zwillinger, Verfahren den Plot, die man aus der Komödie kennt. Die Figuren, die zu Beginn die »Narrenkappe« (74) tragen, führen einerseits in die Handlung ein und bereiten den gesteigerten dramatischen Effekt beim Umschlag in die Tragödie vor; andererseits kippt die hyperbolische Gestaltung der schlimmstmöglichen Wendung am Ende wieder ins Komödienhafte. Die Komödie markiert und erweitert die Grenzen der Tragödie jedoch nicht nur auf der Ebene der Dramenzeit (zu Beginn und am Ende), sondern auch hinsichtlich der dramatischen Gestaltungsmöglichkeiten. Ein genauerer Blick auf Peripetie und Katastrophe stößt wie schon bei Mickel/Dessau auf die Typenbildung als neue Darstellungsoption, die auch *Die Physiker* auf die Komödien-Tradition zurückführen.

Auf diese Akzentverschiebung im Finale machen zunächst kollektive Reflexionsprozesse aufmerksam: Im Unterschied zu zahlreichen anderen tragischen Helden realisiert Möbius die Ausweglosigkeit seiner Situation und das Ausmaß der Katastrophe am Ende

nicht alleine, sondern in Gesellschaft. Seine dritte Tragödie ist zugleich die Tragödie der drei Physiker. Die Nebenfiguren Newton und Einstein blicken auf eine vergleichbare Vorgeschichte zurück und potenzieren dadurch die Plots, die in die gemeinsame Tragödie münden. Die Menge der sich abzeichnenden Handlungsfäden bringt die Tragödienform einerseits quantitativ in Bedrängnis (eigentlich brauchte es mehrere Tragödien zu ihrer Darstellung); andererseits gerät das Schema qualitativ an seine Grenzen, die kollektive Tragödie in adäquater Weise zu erfassen. Schließlich legt die gemeinsame Konfrontation mit der Katastrophe nahe, dass man es nicht nur mit einer Aneinanderreihung, sondern mit einer Verflechtung von tragischen Fällen zu tun habe. Diesem Problem begegnet das Drama in seiner Ausgestaltung der Anagnorisis, in der bei Dürrenmatt nicht primär Personen, sondern ein Typus wiedererkannt wird, der dann als Typus zu handeln versucht. »Wir sind drei Physiker. Die Entscheidung, die wir zu fällen haben, ist eine Entscheidung unter Physikern« (72),¹⁴³ meint Möbius, sich erhebend, um bald darauf aufs Sofa niederzusinken. Der Anagnorisis folgt die Peripetie, die schlimmstmögliche Wendung.

Innerhalb des Tragödien-Schemas und ausgehend von der kollektiven Anagnorisis kann man deshalb auch die Schuldfrage nochmals neu stellen. Im Unterschied zur Familien- und Liebestragödie ist für die Physiker-Tragödie nicht allein das Verhalten der Figuren, sondern ihr Agieren als Typus maßgeblich. In dieser Hinsicht stellt man auch eine kollektive Hamartia fest, nicht nur eine Reihe von Zufällen. »Ihr Fehler war es, daß sie [die Physiker-Elite, Anm. CÖ] nie als Einheit handelte«,¹⁴⁴ hat Dürrenmatt schon in der Jungk-Rezension festgehalten. Im Drama erkennen sich die Physiker zwar und treffen eine Entscheidung, aber sie treffen sie zur falschen Zeit – zu spät – und am falschen Ort – in ihrem Gefängnis, abseits der Öffentlichkeit. Die kollektive Anagnorisis und die kollektive Hamartia rücken, wie man sieht, den Typus noch prominenter in den Mittelpunkt der Tragödienhandlung als bei Mickel/Dessau: *Die Physiker* werden zur Typentragödie. In der Peripetie kehren sich dadurch Erwartungen um, die insbesondere der Titel *Die Physiker* mit seiner Gattungsangabe *Komödie* weckt. Die Anleihen, die das Drama bei der Typen-

¹⁴³ Jan Knopf ist dagegen der Ansicht, dass das Drama »die moderne Ohnmacht des einzelnen [...] in ihren Begründungszusammenhängen überhaupt nicht zu zeigen vermag«, und fügt hinzu: »Da rächt sich das alte Muster der Tragödie, das Dürrenmatt übernimmt.« (Knopf 1996, S. 120)

¹⁴⁴ Dürrenmatt WA 34, S. 23.

komödie nimmt, gilt es zu reflektieren, um schließlich das Abtreten der Figuren als Fall eines Typus beschreiben zu können.

Typenkomödien sind durch Figuren gekennzeichnet, die auf wenige, meist negative Eigenschaften reduziert sind.¹⁴⁵ Die zuerst auftretenden Physiker Newton und Einstein stellen in doppelter Hinsicht solche Figuren dar: einerseits als die Narren, die sie zu sein scheinen, andererseits als die stereotypen Physiker, die sie vorgeben zu sein. Die Möglichkeit, Einstein aufgrund seiner Bekanntheit mit wenigen Strichen karikieren zu können, hat Mickels Opern-Libretto bereits angedeutet. (An einer Stelle wird er zum Beispiel als »der Sockenlose« mit »Geige«¹⁴⁶ angesprochen.) Im Rollenspiel des Geisteskranken, der als Pfeife rauchender Geigenspieler auftritt, ist die Komödientauglichkeit Einsteins noch dezidierter ausgestellt. Das Drama kehrt jedoch den Blick auf die einfache Verfügbarkeit des Typus um. Die wenigen Eigenschaften der Komödienfigur scheinen bald leid-, nicht lustbesetzt – Eisler alias Einstein meint schon im ersten Akt, er »geige [...] gar nicht gern«, müsse das aber »[a]ls Albert Einstein« (48). In der Erkennungsszene erklärt er sogar, das Geigenlernen sei eine »Tortur für einen völlig unmusikalischen Menschen« (72) gewesen. Dürrenmatt kommentierte diese Typus-Klage in einem Interview mit den Worten, sie müsse »als ein Aufschrei verstehbar sein«, als »Verzweiflung wirksam werden«.¹⁴⁷ Es zeigt sich, dass *Die Physiker* nicht nur im Hinblick auf die Plotstruktur (weil Schuld durch das Nicht-Erkennen des Typus entsteht), sondern auch aus Sicht der Figuren als Typentragödie zu bezeichnen sind. Dem Leid, in diesem Rollenspiel am Ende gefangen zu sein, begegnen die drei Protagonisten schließlich in der Haltung klassischer Tragödienhelden, indem sie sich ihrem unausweichlichen Schicksal fügen und sich dem Publikum beim Verlassen der Bühne als Newton, Einstein und König Salomo vorstellen.

Im Abgang der drei Kunstfiguren präsentiert sich der Typus des Physikers nochmals in seiner geschichtlichen Breite: Newton als Wissenschaftler der Neuzeit, Einstein als Wissenschaftler der Moderne und Salomo als Wissenschaftler der biblischen Vorzeit wie Endzeit. Genau genommen, konturiert sich durch diesen Epochen-Fächer für das Publikum ein historischer Typus, auf der Ebene der Protagonisten stellt er die Distanz der Figuren zueinander aus. Im Schlussbild

¹⁴⁵ Saße 2007, S. 700.

¹⁴⁶ Mickel 1974, S. 23.

¹⁴⁷ Ramspeck 1987, zitiert nach: Ritter 1991, S. 115.

verfestigt sich die Hamartia der nicht-interagierenden Figuren desselben Typus. In diesem Sinn gehen die Protagonisten einzeln von der Bühne ab, vollführen dabei aber dasselbe Bewegungsmuster; sie sprechen zwar nicht miteinander, aber sie sprechen alle in derselben monologischen Form; und auch die individuellen Biographien, mit denen sich Newton, Einstein und Salomo vorstellen, weisen jeweils dasselbe, zirkulär strukturierte Textprofil auf.

An den Kurzporträts hat die Forschung besonders die sich steigernde Tragik der drei Fälle, die am Ende rekapituliert werden, interessiert, vornehmlich Salomos apokalyptische Vision.¹⁴⁸ Die Bewegungs- und Textmuster selbst scheinen unspektakulär. Im Kontext vorliegender Fragestellung ist es jedoch aufschlussreich, dass auch Dürrenmatts Drama am Ende auf dokumentarisch gestützte Formen zurückgreift und somit eine Brücke über die Aufführungssituation hinaus zu schlagen versucht. Den »Realitätseffekt« verstärkt, wie schon bei Mickel/Dessau, die Publikumsansprache. Newton, der als Erster die Bühne verlässt, hellt zu Beginn seiner Ansprache die mit den Monologen verknüpfte Semantik der Abtrittsmuster auf, die der Nebentext im Anschluss an die Reden knapp beschreibt: »Ich bin Newton. Sir Isaac Newton. Geboren am 4. Januar 1643 in Woolsthorpe bei Grantham. Ich bin Präsident der Royal Society. Aber es braucht sich deshalb keiner zu erheben. [...] / *Er erhebt sich und geht auf sein Zimmer.*« (85f.) Indem Newton das Erheben als Zeichen der Ehrerbietung einführt und sich am Ende selbst vor dem Publikum erhebt, kehrt er die Ehrerbietung vor dem tragischen Helden um und verleiht dem Fall des Physikers in der Inversion Ausdruck. Der Prestigeverlust, der den gesamten historischen Typus erfasst, ist besiegelt. Die Physiker gehen ab, wie sie gekommen sind, zurück in die »Physikerklause« (35) und hinterlassen den ungenutzten Raum der Interaktion: »*Nun ist der Salon leer.*« (87)

Der realhistorische Interaktionsraum, in dem sich Dürrenmatts *Physiker* bewegten, ist aufgrund des großen Erfolgs gegenüber den vorangegangenen Dramen ausgezeichnet. Das Stück fand nicht erst allmählich Eingang in Biographien oder in die erwähnten wissenschaftsethischen Debatten, sondern wurde 1962 sogar in einer physikalischen Fachzeitschrift rezensiert. Da derart unmittelbare Reaktionen sich als Seltenheit im feldübergreifenden Dialog erwiesen haben, soll der Rezension aus den *Physikalischen Blättern* am Ende besondere Aufmerksamkeit zukommen. Der Verfasser Ernst Brüche ist in

148 Vgl. z.B. Charbon 1974, S. 179f.; Richter 1992, S. 141–148.

seinem Text bemüht, *Die Physiker* als Physiker zu beschreiben und dabei Dichtung und Wahrheit säuberlich voneinander zu scheiden. In literarischer Hinsicht bespricht Brüche das Stück wohlwollend, als Wissenschaftler ist er jedoch skeptisch. Brüche meint, »die Physiker auf der Bühne benehmen sich nicht so, wie die im Parkett es von ihren Kollegen gewohnt sind« – erst die Überlegung, dass auch andere Figurentypen im Drama morden, »versöhnt, denn es nimmt den Physikern die Sonderstellung«. ¹⁴⁹ Ein Nachtrag von Brüches Zürcher Kollegen John Eggert bringt diese wohlwollende Distanz schließlich auf den Punkt: »Gut gebauter Krimi mit Hochspannung und Effekten. Dies beides ist aber auch die einzige Physik in den ›Physikern‹.« ¹⁵⁰

Trotz der Skepsis konzidiert Ernst Brüche Dürrenmatt einen außergewöhnlichen Erfolg: »Es sei ihm auch zugestanden, daß er die Hörer mit der Problematik und Verantwortung der Physik stärker getroffen hat, als es Appelle der 18 Göttinger und Erklärungen einzelner oder des Physikerverbandes zu erreichen vermögen.« ¹⁵¹ Diese Debatte greift Brüche jedoch nicht auf und führt sie weiter, sondern bemüht sich wie auf der Figurenebene die Sonderstellung der Physiker zu relativieren. Er versteht zum Beispiel nicht, warum man den »Physikern die Schuld an all dem, was das Schicksal für die zivilisierte Menschheit bereit hält, in die Schuhe schieben« ¹⁵² will. Das anfängliche Bekenntnis zur Verantwortung verwässert sich im Zuge solcher Reflexionen – erneut, sobald der Begriff der Schuld im Raum steht. Die Schuldfrage erscheint in der Rezension somit, wie schon 1945, weniger als ein Thema der Wahrheit denn als eines der Dichtung, wo sie vielleicht nicht unschädlich gemacht, aber einfacher kritisierbar wird. Sie präsentiert sich nämlich in einer »Mischung von rührseliger Verantwortung und verbrecherischer Überheblichkeit«, ¹⁵³ so Brüche skeptisch über die fiktiven Physiker. Da sich Dichtung und Wahrheit aber oftmals ineinander verschlingen, endet auch die Rezension verunsichert, ob das Drama nicht doch etwas mit der zeitgenössischen Forschung zu tun habe: »Sind das wirklich die bleibenden Vertreter der heutigen Naturwissenschaft. oder ...? Trotzdem, man sollte sich das Stück ansehen.« ¹⁵⁴

149 Brüche 1962, S. 169, 170.

150 Eggert 1962, S. 290.

151 Brüche 1962, S. 170.

152 Ebd., S. 172.

153 Ebd., S. 170.

154 Ebd., S. 172.

Schlussbemerkung: *The End of Fiction* (1975)

Die 1962 gestellte Frage, ob der tragische Physiker ein ›bleibender Vertreter‹ der Naturwissenschaften sei, kann im Lichte der Dramen von Kipphardt (1964), Zwillinger (1973) und Dessau/Mickel (1974) zumindest für die Folgejahre bejaht werden. Das Tragödien-Revival um die Jahrtausendwende, mit Michael Frayns *Copenhagen* (1998) oder Rolf Hochhuths *Hitlers Dr. Faust. Tragödie* (2000), deutet sogar darauf hin, dass der tragische Physiker bis in die Gegenwart hinein eine aktiv geprägte Sozialfigur ist und die Tragödie eine nach wie vor interaktive Gattung.¹ Die enorme Resonanz, die gerade diesem Typus und dieser Gattung am Ende des Jahrhunderts nochmals zuteilwurde, ist aber nicht nur als erfolgreicher Wiederaufschwung, sondern auch als eine Stagnation von Forminnovationen lesbar. Man kann sie als Indiz werten, dass zumindest das große öffentliche Interesse an neuen Bedürfnissynthesen nachgelassen habe und die fortgesetzten Interaktionen zwischen Literatur und Physik mit weniger Scheinwerferlicht auskommen mussten. Die aufklärerischen oder weltfremden, sozial inkompetenten Physiker, die einem als Revenants in der Hoch- wie Pop-Kultur immer wieder begegnen, weisen genauso auf eine Stabilisierung von Typusausprägungen hin, die die zuletzt diskutierten Tragödien als geeigneten Schlusspunkt vorliegender Interaktionsgeschichte erscheinen lässt.

Wenn man von der typologischen Ordnung im vorangegangenen Kapitel – von Zuckmayers Charaktertragödie zu Dürrenmatts Typentragödie – Abstand nimmt und die Dramen am Ende nochmals in chronologischer Reihenfolge betrachtet, zeigt sich bereits im Übergang der 1960er zu den 1970er Jahren ein nachlassendes Interesse an neuen Atomphysiker-Tragödien. Zwillingers Stück *Kettenreaktion* wurde nicht mehr aufgeführt, die Oper von Dessau und Mickel kaum beachtet. Die naheliegende Vermutung, dass sich bestimmte literarische Muster Mitte der 1970er erschöpft haben, ohne von ähnlich strukturierten Nachfolgern abgelöst zu werden, soll abschließend anhand eines symptomatischen literaturtheoretischen Beitrags diskutiert werden. Die Lektüre verfolgt dabei das Ziel, in gebotener Kürze auf den bisher zurückgelegten Weg zurückzublicken – insbesondere darauf, wie sich die zuletzt analysierten Entwicklungen zuspitzen –,

1 Vgl. insbesondere den von Matthias Dörries zusammengestellten Anhang *Zwölf wissenschaftshistorische Lesarten zu »Copenhagen«* (Frayn 2001, S. 135–257).

aber auch durchblicken zu lassen, welche Problemlagen und Interessenverschiebungen dafür sprechen, dem literarischen Jahrhundert der Physik schon 1975 einen Schlusspunkt zu setzen. Bei dem Beitrag handelt es sich um Wolfgang Hildesheimers 1975 zunächst in Irland mehrmals vorgetragenen Text *The End of Fiction*, der im Januar 1976 in deutscher Übersetzung im *Merkur* erschien und nach der Buchpublikation im Jahr 1984 nochmals breitere Beachtung erfuhr.

Der Titel von Hildesheimers Vortrag schließt offensichtlich an die literaturhistorischen und ästhetischen Debatten der vorangegangenen Kapitel an. Wenn Günther Anders in Nagasaki über das »Ende der Angemessenheit der Kunst« nachdenkt (Kap. 4, S. 335) und Dürrenmatt die Unmöglichkeit der Tragödie im Atomzeitalter feststellt (Kap. 5, S. 404), spitzt Hildesheimers Vortragstitel die im Raum stehende Frage programmatisch zu, ob das drohende Weltende ein Ende der Literatur nach sich ziehe. Das Ausgangsproblem, mit dem sich der Vortrag konfrontiert sieht, führt zugleich an den Beginn der vorliegenden Arbeit zurück. Hildesheimer ist einerseits wie der Kulturosoziologe Erich von Kahler der Überzeugung, dass es sich bei den Naturwissenschaften um die größten Sozialreformrinnen des Jahrhunderts handelt (S. 7), andererseits geht er wie der Atomphysiker Robert Oppenheimer und mit ihm der Komparatist George Steiner vom »wachsenden Maße gegenseitigen Nicht-mehr-Verstehens« (S. 8) zwischen der Literatur und den Naturwissenschaften aus. Wir hätten, so Hildesheimer, den Naturwissenschaften »vieles, wenn nicht gar unser Leben, zu verdanken«, aber sie »scheinen außerhalb des Erfahrungsbereiches der Schriftsteller zu liegen«.²

Steiners Essay *Der Rückzug vom Wort*, der erstmals 1962, wenige Monate nach der Uraufführung der *Physiker* im *Merkur* publiziert wurde, und Hildesheimers 14 Jahre später ebendort veröffentlichter Text *The End of Fiction* spiegeln den zunehmend resignativen Umgang mit einer Herausforderung wider, mit der Hildesheimer durch sein familiäres Umfeld früh konfrontiert war. Überzeugt von der Wichtigkeit, die moderne Physik zu verstehen, verfasste der Vater Arnold Hildesheimer Anfang der 1950er Jahre eine gemeinverständliche Darstellung der Relativitätstheorie und Quantenphysik, die mit Unterstützung prominenter zeitgenössischer Physiker entstand: Max Born hat Teile des Manuskripts gegengelesen, Werner Heisenberg ein wohlwollendes Vorwort geschrieben.³ Wolfgang

2 Hildesheimer GW 7, S. 141–158, 147.

3 Hildesheimer 1953, S. 7, 10.

Hildesheimer, der das Buch 1951 »sehr gespannt«⁴ erwartet hatte, war sich also der Spannung zwischen den sozialen Verdiensten und den intellektuellen Herausforderungen der modernen Physik lange Zeit bewusst, bevor er sie 1975 zum Thema seines Vortrags machte. Die von Hildesheimer vorgebrachte »These von der Wirkungslosigkeit des Schriftstellers«⁵ spricht in diesem Zusammenhang dafür, dass der pessimistische Blick auf die Möglichkeiten der Interaktion nicht in erster Linie einer neuen produktionsästhetischen Herausforderung, sondern einer rezeptionsgeschichtlichen Rückschau geschuldet ist. Dreißig Jahre Literatur im Atomzeitalter, so konnte man 1975 denken, haben an den Gefahrenpotentialen des Kalten Kriegs nichts verändert.

Obwohl man in Hildesheimers Text die Zuspitzung einer historischen Problemlage beobachten kann, weist sein literaturtheoretischer Beitrag zugleich ein Muster auf, das von der Krise des Romans bis zum Tod der Tragödie die interaktive Debatte durchgehend geprägt hat: Ein aporetischer Befund wird zum vermeintlich letzten Anstoß literarischer Produktion. Denn am Ende von *Das Ende der Fiktionen* steht, was man in der Rezeption des Vortrags zu wenig beachtet hat,⁶ wieder eine Fiktion. Der Text endet in den gattungspoetischen Bahnen der 1970er Jahre mit einem Mikrodrama: »Zeit: heute. Ort: irgendwo. Dramatis personae: ein Wissenschaftler, sagen wir: ein Genetiker auf der Höhe seines Berufs; und ein Romancier auf der Höhe des seinen, was immer er wert sei.«⁷ Das Gespräch zwischen dem Wissenschaftler und dem Schriftsteller, die sich von ihrer berufseigenen (Fall-)Höhe aus wechselseitig Inkompetenz vorwerfen, gestaltet dabei einen jahrhunderttypischen Konflikt unvereinbarer Interessen und Perspektiven, der sich wie schon in den vorangegangenen Analysen als Motor der Interaktion erweist:

GENETIKER Warnen könntet ihr nur, wenn ihr uns voraus wäret. In Wirklichkeit hinkt ihr hinterher.

ROMANCIER Der Wissenschaft vielleicht. Aber nicht der aktiven Furcht vor ihrer Auswirkung auf die Menschheit.

GENETIKER Die Menschheit wird bald das sein, was wir aus ihr machen.

[...]

4 Hildesheimer 1999, S. 26.

5 Hildesheimer GW 7, S. 149.

6 Vgl. u.a. Zimmermann 1988; Braese 1998; Lüdke 2001.

7 Hildesheimer GW 7, S. 156.

ROMANCIER Du hinkst hinterher. Du gehst von der Annahme aus, [...] daß wir nicht alle ausgerottet werden, durch eine unvorhergesehene Katastrophe, eine Fehlkalkulation der Wissenschaft. GENETIKER Fehlkalkulation? Du meinst Fortsetzung. Was das betrifft, mußt du dich an Vertreter einer anderen Disziplin wenden. Ich schlage vor: einen Nuklearphysiker, sofern du als Schriftsteller seine Sprache verstehst. – Aber vielleicht solltest du es doch lieber bleiben lassen. Mach weiter mit deinen Romanen. Viel Vergnügen damit, und auch den Lesern, solange noch Zeit bleibt.⁸

Der Einwurf des Romanciers zu Beginn erinnert an Dürrenmatts 16. Punkt zu den *Physikern*: »Der Inhalt der Physik geht die Physiker an, die Auswirkung alle Menschen.«⁹ Er liefert ein im Jahrhundert der Physik immer wieder variiertes Argument, warum sich Schriftstellerinnen und Schriftsteller mit einer Wissenschaft auseinandersetzen, die sie im Detail nicht mehr verstehen. Die Frage, wo die Zuständigkeit der Wissenschaft aufhört und wo die der Menschheit beginnt, verweist nochmals auf jene zentrale Konfliktzone, deren Grenzen zum Gegenstand der zahlreichen Interaktionen wurden. Der Genetiker erinnert am Ende auch an die genauso variantenreich umspielte Gefahr, dass sich die Imaginationen oder Fiktionen der Schreibenden stets auf dem schmalen Grat zwischen Belanglosigkeit und Missverstehen bewegen. Die von den Wissenschaften aufgezeigten Grenzen des Verstehens liefern zugleich Impulse für neue formale Lösungen: Wenn der Romancier, um mit Theodor W. Adorno zu sprechen, auch »das epische Gebot der Gegenständlichkeit unterhöhlt«¹⁰ sieht und ihm kein Abbild der Gegenwart mehr gelingen will, scheint dem Autor Hildesheimer gleichwohl noch ein Mikrodrama über einen argumentativen Teufelskreis möglich, das das kommunikative Versagen als Vorstufe einer naturwissenschaftlich herbeigeführten Katastrophe in Szene setzt. In diesem gattungsästhetischen Blickwechsel spiegelt sich die in den vorangegangenen Interaktionszusammenhängen vor Augen geführte Rolle der Wissenschaft als Literaturreformerin, die nicht in erster Linie durch ihre Einsichten und Ergebnisse die literarische Formenwahl präfiguriert, sondern als Sozial- und Kultur-reformerin immer wieder neu zur Perspektivierung oder Lösung gesellschaftlicher Problemlagen herausfordert.

8 Hildesheimer GW 7, S. 158.

9 Dürrenmatt WA 7, S. 92.

10 Adorno GS 11, S. 41–48, 41.

Diese Aspekte des Dialogs führen, kurz gesagt, nochmals Fragen und Antworten, die für den gesamten Interaktionszusammenhang charakteristisch sind, vor Augen, aber in einer für die 1970er Jahre typischen Ausprägung. Was im Vergleich zu den vorangegangenen Dramen auffällt, ist, dass der Hinweis auf den Nuklearphysiker am Ende zwar an die Katastrophenszenarien der jüngeren Atom-Tragödien erinnert, nun aber ein Genetiker im Mittelpunkt der Aufmerksamkeit steht. Der neue Wissenschaftler, der sich bedenkenlos über die am Beispiel der Atomphysik geführten wissenschaftsethischen Debatten hinwegsetzt, kündigt eine ungebremste Vervielfältigung von Katastrophenszenarien an, die die Literatur nun scheinbar endgültig an ihre Grenzen bringen. Spätere Stellungnahmen Hildesheimers stützen die Beobachtung, dass im Zuge neuer Bedrohungen die Physik allmählich aus dem Zentrum der öffentlichen Aufmerksamkeit rückt. In einem Brief an den künftigen Herausgeber seiner Werke, den in Lausanne tätigen Literaturwissenschaftler Christiaan Hart Nibbrig, und dessen spätere Ehefrau Melanie Kuster, schreibt Hildesheimer 1984, »die Atomphysiker können wir heute schon auslassen, auf ihrem Gemeinplatz wimmelt es«, und er führt dann »den Club of Rome, Weizsäcker, Lorenz, Rachel Carson, Meadows und hunderte mehr, die Genetiker und die Biotechniker«¹¹ als Propheten und Verursacher neuer Katastrophen an. Der schuldhafte oder schuldunfähige Physiker bedarf dabei sichtlich keiner weiteren literarischen Gestaltung mehr, er ist bereits zum Stereotyp geworden.

Der Brief an Hart Nibbrig und Kuster ist zunächst aus werkgeschichtlicher Perspektive aufschlussreich, weil er im Vorfeld der Publikation von Hildesheimers gesammelten Reden entstand, die den Titel *Das Ende der Fiktionen* tragen sollten. Die programmatische Wahl des Titels lenkte gezielt Aufmerksamkeit auf den fast zehn Jahre alten Vortrag, dessen Überlegungen der Autor nun zunehmend wörtlich verstanden wissen wollte. So bemühte sich Hildesheimer in verschiedenen Interviews, das vermeintliche literarische Verstummen von Günter Grass, Max Frisch, Wolfgang Koeppen, Gabriele Wohmann oder sich selbst in diesem Sinne zu deuten;¹² dadurch verlieh er seiner Einschätzung besonderen Nachdruck, dass sich bestimmte Formen der politischen Nachkriegsliteratur endgültig erschöpft hätten, ohne neue Wege zu eröffnen. Der Brief vom 5. Januar 1984 festigt diese Position in seiner ausführlichen Kritik an einem Schriftsteller

11 Hildesheimer 1999, S. 294.

12 Hildesheimer 1993, S. 89; Arnold 2011, min. 32:24–33:54; Jens 1984, S. 60.

der jüngeren Generation, der sich zuvor bereits dezidiert von der engagierten Nachkriegsliteratur abgesetzt hatte: an Peter Handke. Handke nahm schon in seinem Journalband *Das Gewicht der Welt* (1977) polemisch auf den *Merkur*-Artikel *The End of Fiction* Bezug – als einer von nur wenigen Autoren –, strich aber den entsprechenden Eintrag für die Suhrkamp-Ausgabe (1979) wieder.¹³ Zum Stein des Anstoßes wurde schließlich eine knappe Abfertigung der gegenwärtigen Endzeit-Szenarien in den 1983 erschienenen *Phantasien der Wiederholung*, nämlich der Eintrag: »Sicheres Zeichen, daß einer kein Künstler ist: wenn er das Gerede von der ›Endzeit‹ mitmacht«,¹⁴ den Hildesheimer in dem erwähnten Brief Anfang 1984 einer umfassenden Kritik unterzog. Die beiden Standpunkte – das Sprechen vom Ende der Zeit und der Fiktionen und jenes vom Ende der Endzeitszenarien –, scheinen zwar diametral entgegengesetzt, aber sie zeigen sich darin einig, dass die literarische Tragödienspirale nunmehr endgültig in Leeren dreht. Die Kontroverse ließe sich somit als exemplarische Auseinandersetzung verstehen, die von zwei verschiedenen Seiten das Ende einer Entwicklung markiert.

Das Endspiel der beiden Autoren fand im geschichtsträchtigen Jahr 1986, wenige Monate nach der Reaktorkatastrophe von Tschernobyl, noch eine Fortsetzung, als Hildesheimer seine zunächst nur brieflich artikulierten Kritik an Handke in einem Zeitungsartikel veröffentlichte. Die in der *Zeit* abgedruckte Replik *Endzeit – nur ein Gerede. Zu einem Satz Peter Handkes* unterstreicht die zuvor gemachte Beobachtung, dass man beim gegenwärtigen Sprechen über die nahende Katastrophe die »Atomphysiker [...] schon auslassen« könne: Obwohl der ukrainische Supergau kaum ein halbes Jahr zurückliegt,

¹³ Vgl. Handke 1977, S. 38, Handke 1979, S. 35.

¹⁴ Handke 1983, S. 89. Vgl. Braese 2016, S. 518–525. Christian Sieg hat Handkes Notiz bereits als Positionierungsstrategie im literarischen Feld (Sieg 2014, S. 401) gedeutet, Karl Wagner als Teil des Versuchs, gegen die »zeitverordnet katastrophischen Erzählmuster [...] eine Epik der Ereignislosigkeit als friedensstiftende Form« (Wagner 2006, S. 10) zu etablieren. Handkes zunehmend programmatische Distanz zum zeitgenössischen wissenschaftlichen Diskurs spiegelt sich auch in der Haltung gegenüber der Physik. In dem Interview mit Heinz Ludwig Arnold meinte er 1975: »Heute denke ich natürlich, ich hätte lieber etwas studieren sollen, wo man nicht gleich die Fakten ausgelegt bekommt, wie beim Jura- und auch beim Germanistik-Studium, sondern wo man einfach Fakten sehen lernt, wie in Biologie und Physik« (Arnold 1978, S. 24); 2008 heißt es dagegen: »Die Physiker haben die Atome zertrümmert und die Welt zerstört, aber das Geheimnis der Freudenatome haben diese Arschlöcher bis jetzt nicht entdeckt. Dafür würde ich den Nobelpreis irgendeinem Atomphysiker zugestehen« (Handke/Boehm 2008, min. 25:43–25:58).

sieht sich Hildesheimer vor allem im Hinweis auf das »Waldsterben« und das »Ozonloch«¹⁵ in seiner Position gegenüber Handke bestätigt. Diese Blickverschiebung von den atomphysikalischen zu den ökologischen Katastrophenszenarien, die sich hier wiederholt, schien Hildesheimer ein Jahr später sogar zur ästhetischen und literaturgeschichtlichen Periodisierung geeignet. In seiner Rede *Mozart und das postmoderne Bewußtsein* meinte er: »Die Moderne ist Atomkraft, die Postmoderne ist der Ausstieg aus ihr«¹⁶ – allerdings in einer weniger affirmativen Weise der Postmoderne gegenüber, als man vermuten könnte. Denn sie verbinde mit der »Öko-Bewegung«, wie Hildesheimer hinzusetzt, »eine Sehnsucht nach technischer Regression«.¹⁷ Auf die physikalisch gestützte Aufklärung folge also eine Art ökologischer Gegen-Aufklärung.

Hildesheimers *The End of Fiction* und die sich daran anschließenden Debatten, so kann man resümierend feststellen, haben also einerseits innerliterarische Gründe für das Ende der Atomphysiker-Tragödien sichtbar gemacht (Wirkungslosigkeit, Ausreizung, Generationenwechsel), andererseits auch auf sozialgeschichtliche Ursachen der Entwicklung hingeführt, die nach einer abschließenden Präzisierung verlangen. Wenn man sich nochmals vergegenwärtigt, dass Günther Anders Ende der 1950er Jahre die Überzeugung vertreten hat, das Atomzeitalter könne »niemals enden – es sei denn durch das Ende selbst« (S. 276), sieht man nun, wie noch vor seinem Tod 1992 Debatten einsetzen, die der Atomphysik – und damit auch der Physik im Allgemeinen – ihren zeitalterprägenden Charakter wieder absprachen. Es scheint in diesem Zusammenhang bezeichnend, dass der Physiker und Wissenschaftshistoriker Armin Hermann, auf den das zu Beginn der Arbeit aufgegriffene Schlagwort von der Jahrhundertwissenschaft zurückgeht, unmittelbar nach Tschernobyl einen Sammelband mit der Titelfrage *Das Ende des Atomzeitalters?* herausgab, die nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima 2011 nochmals einigen Nachhall fand.¹⁸

Der Historiker Joachim Radkau hat in seiner 1983 bei Rowohlt publizierten Habilitationsschrift *Aufstieg und Krise der deutschen Atomwirtschaft, 1945–1975* dargelegt, dass ein für den vorliegenden Interaktionszusammenhang entscheidender Umbruch bereits vor

15 Hildesheimer GW 7, S. 736–738/810, 737.

16 Hildesheimer GW 3, S. 477–489, 481.

17 Ebd., S. 481.

18 Hermann/Schumacher 1987. *Aus Politik und Zeitgeschichte* griff den Titel 2011 (in Nr. 46–47) mit, *Der Spiegel* (in Nr. 11) ohne das Fragezeichen auf.

Tschernobyl (1986) und dem Ende des Kalten Kriegs (1989) stattfand. Der in den 1970er Jahren einsetzende Paradigmenwechsel, dem sich der Autor später in *Die Ära der Ökologie* ausführlicher gewidmet hat,¹⁹ zeigt sich für Radkau unter anderem an den Diskontinuitäten zwischen der Anti-Atomkraft- und der Anti-Atomtod-Bewegung, die zwar die militärischen Drohungen der neuen Energiequelle zu bekämpfen versuchte, die Versprechen ihrer friedlichen Nutzung aber kaum in Frage stellte.²⁰ Die mentalitätsgeschichtlichen Unterschiede der beiden Bewegungen kann man wieder an der Person Hildesheimers festmachen, der 1958 wie zahlreiche andere Autorinnen und Autoren den Aufruf gegen die Atombewaffnung der Bundeswehr unterzeichnete,²¹ aber trotz seines späteren Engagements für Umweltorganisationen wie Greenpeace die junge Öko-Bewegung zunächst skeptisch im Lichte der zitierten »Sehnsucht nach technischer Regression« betrachtete. Die Skepsis wie das Engagement sind dabei Ausdruck von Interessenverschiebungen, die das Interaktionsfeld zwischen Literatur und Physik grundlegend umgestaltet haben.

Die neuen ökologischen Interessen, die zum Anstoß einer eigenen ökologischen Literatur wurden,²² sind natürlich nicht die einzigen Ursachen, aufgrund deren die Physik ihre Stellung als tonangebende Jahrhundertwissenschaft in der öffentlichen Wahrnehmung wieder eingebüßt hat. Hildesheimer verwies in *The End of Fiction* auf andere Impulse der jüngeren Wissenschaftsgeschichte wie der Gen-Forschung, die sich um zahllose andere Innovationen etwa auf dem Gebiet der Informationstechnologien oder der Gehirn-Forschung ergänzen ließen. Es verwundert daher nicht, dass der Physik ihr Anspruch auf Weltbildrelevanz auch innerhalb der philosophischen und wissenschaftshistorischen Debatte zunehmend streitig gemacht wurde. Im Begriff des »Post-Physikalismus«, der sichtlich im Zuge eines Nachdenkens über die Postmoderne entstanden ist, fand diese Entwicklung jüngst sogar einen eigenen Ausdruck. Die damit verbundenen Versuche, die »Grenzen des physikalistischen Weltbildes«²³ aufzuzeigen und abzustecken, zeugen schließlich ein weiteres und

19 Radkau 2011.

20 Vgl. Radkau 1983, S. 434-438. In der zusammen mit Lothar Hahn verfassten Ergänzungsstudie *Aufstieg und Fall der deutschen Atomwirtschaft* (Hahn/Radkau 2013) betont der Titel das Tragödien-Schema, wenn nicht mehr von einer Krise, sondern einem Fall die Rede ist.

21 Braese 2016, S. 266.

22 Vgl. im Hinblick auf Hildesheimer und Handke z. B.: Goodbody 1998, S. 14f., 24f.; Hohnsträter 2004, S. 72f.; Hofer 2007, S. 228f.

23 Knap/Müller/Spät 2011, S. 23.

letztes Mal davon, wie stark der zu Beginn des 20. Jahrhunderts formulierte Anspruch auf ›Weltbildrelevanz‹ noch nachwirkt, der in vorliegender Interaktionsgeschichte den regen Austausch zwischen Literatur und Physik angestoßen hat.

Literaturverzeichnis

- Adler 1919: Adler, Friedrich: Vor dem Ausnahmegericht. Die Verhandlungen vor dem §-14-Gericht am 18. und 19. Mai 1917 nach dem stenographischen Protokoll. Berlin 1919.
- Adler 1990: Adler, Sabine: Vom »Roman expérimental« zur Problematik des wissenschaftlichen Experiments. Untersuchungen zum literarischen Werk von Ernst Weiß. Bern u.a. 1990 (= Deutsche Sprache und Literatur 1207).
- Adler 2016: Adler, Friedrich: Vor dem Ausnahmegericht. Das Attentat gegen den Ersten Weltkrieg. Hg. von Michaela Maier und Georg Spitaler. Wien 2016.
- Adler/Einstein 2006: Adler, Friedrich und Albert Einstein: Physik und Revolution. Briefe – Dokumente – Stellungnahme. Hg. von Michaela Maier und Wolfgang Maderthaner. Wien 2006.
- Adorno GS: Adorno, Theodor W.: Gesammelte Schriften. Hg. von Rolf Tiedemann. Frankfurt a.M. Bd. 4: Minima Moralia. Reflexionen aus dem beschädigten Leben. 2. Aufl. (1996). Bd. 7: Ästhetische Theorie. 6. Aufl. (1996). Bd. 11: Noten zur Literatur. 4. Aufl. (1996). Bd. 17: Musikalische Schriften IV (1982).
- Adorno/Benjamin 1994: Adorno, Theodor W. und Walter Benjamin: Briefwechsel 1928-1940. Hg. von Henri Lonitz. Frankfurt a.M. 1994 (= Theodor W. Adorno. Briefe und Briefwechsel Bd. 1).
- Adorno/Horkheimer 1996: Adorno, Theodor W. und Max Horkheimer: Dialektik der Aufklärung. Hg. von Rolf Tiedemann. 3. Aufl. Frankfurt a.M. 1996 (= Adorno GS Bd. 3).
- Adorno/Kracauer 2008: Adorno, Theodor W. und Siegfried Kracauer: Briefwechsel 1923-1966. Hg. von Wolfgang Schopf. Frankfurt a.M. 2008 (= Theodor W. Adorno. Briefe und Briefwechsel Bd. 7).
- AEC 1954: United States Atomic Energy Commission (AEC): In the Matter of J. Robert Oppenheimer. Transcript of Hearing before Personnel Security Board. Washington 1954.
- Alt 2000: Alt, Peter-André: Schiller. Leben – Werk – Zeit. 2 Bde. München 2000.
- Améry 1955: Améry, Jean: Karrieren und Köpfe. Bildnisse berühmter Zeitgenossen. Zürich 1955.
- Anders 1956: Anders, Günther: Die Antiquiertheit des Menschen. Über die Seele im Zeitalter der zweiten industriellen Revolution. München 1956.
- Anders 1960: Anders, Günther: Was nicht fest steht und was fest steht. Am 6. August vor 15 Jahren zerstörte die erste Atombombe Hiroshima. In: Merkur 14 (1960), H. 8, S. 806.
- Anders 1972: Anders, Günther: Endzeit und Zeitenende. Gedanken über die atomare Situation. München 1972 (= Beck'sche Schwarze Reihe 86).
- Anders 1981: Anders, Günther: Die atomare Drohung. Radikale Überlegungen. 2., durch ein Vorw. erw. Aufl. von »Endzeit und Zeitenende«. München 1981 (= Beck'sche Schwarze Reihe 238).
- Anders 1982: Anders, Günther: Hiroshima ist überall. München 1982.
- Anders 1985: Anders, Günther: Tagebücher und Gedichte. München 1985.
- Anders 1987: Anders, Günther: Anders antwortet. Interviews & Erklärungen. Hg. von Elke Schubert. Berlin 1987 (= Critica Diabolis 13).
- Anders 1993: Anders, Günther: Philosophische Stenogramme. 2. Aufl. München 1993 (= Beck'sche Schwarze Reihe 36).

- Anders Nachl.: Österreichische Nationalbibliothek/Literaturarchiv, ÖLA 237: Nachlass Günther Anders.
- Andersch 1960: Andersch, Alfred: Alles Gedächtnis der Welt. In: Merkur 14 (1960), H. 8, S. 801-806.
- Apollinaire 1977: Apollinaire, Guillaume: Le passant de Prague. In: Ders.: Œuvres en prose Bd. 1. Hg. von Michel Décaudin. Paris 1977 (= Bibliothèque de la Pléiade 267), S. 83-93.
- Ardelt 1986: Ardelt, Rudolf: Der Prozeß gegen Friedrich Adler. In: Stadler, Karl (Hg.): Sozialistenprozesse. Politische Justiz in Österreich, 1870-1936. Wien, München, Zürich 1986 (= Publikationen des Ludwig-Boltzmann-Instituts für Geschichte der Arbeiterbewegung), S. 181-232.
- Arendt/Jaspers 1993: Arendt, Hannah und Karl Jaspers: Briefwechsel 1926-1969. Hg. von Lotte Köhler und Hans Saner. 3. Aufl. München, Zürich 1993 (= SP 1757).
- Aristoteles 2002: Aristoteles: Rhetorik. Hg. von Hellmut Flashar, aus dem Altgriech. von Christoff Rapp. Berlin 2002 (= Werke in deutscher Übersetzung Bd. 4).
- Arnold 1978: Arnold, Heinz Ludwig: Gespräch mit Peter Handke. In: Ders. (Hg.): Peter Handke. 4. Aufl. München 1978 (= Text + Kritik. Zeitschrift für Literatur 24/24a), S. 22-44.
- Arnold 2011: Arnold, Heinz Ludwig: Wolfgang Hildesheimer, 18. August 1984. In: Ders.: Meine Gespräche mit Schriftstellern. Originaltonaufnahmen. München 2011, CD 3, Track 8.
- Arnold/Buck 1977: Arnold, Heinz Ludwig und Theo Buck (Hg.): Positionen des Dramas. Analysen und Theorien zur deutschen Gegenwartsliteratur. München 1977 (= Beck'sche Schwarze Reihe 163).
- Arslan 2014: Arslan, Cüneyt: Der Mann ohne Eigenschaften und die Wissenschaftliche Weltauffassung. Robert Musil, die Moderne und der Wiener Kreis. Wien 2014 (= Veröffentlichungen des Instituts Wiener Kreis 19).
- Asmuth 2007: Asmuth, Bernhard: Charakter. In: Weimar/Fricke/Müller 2007, Bd. 1, S. 297-299.
- Assoun 1989: Assoun, Paul-Laurent: Correspondance Freud-Einstein (juillet-septembre 1932). In: Wolton, Dominique (Hg.): Individus et politique. Paris 1989 (= Hermès 5-6), S. 261-273.
- Atlantis Nachl.: Zentralbibliothek Zürich/Handschriftenabteilung, Ms. Atlantis 12.20.
- AW DDR 1982: Akademie der Wissenschaften der DDR (Hg.): Paris 1935. Erster Internationaler Schriftstellerkongreß zur Verteidigung der Kultur. Reden und Dokumente. Einleitung und Anhang von Wolfgang Klein. Berlin 1982.
- Bachtin 1986: Bachtin, Michail: The Problem of Speech Genres. In: Ders.: Speech Genres and Other Late Essays. Hg. von Caryl Emerson und Michael Holquist, aus dem Russ. von Vern McGee. Austin 1986 (= University of Texas Press Slavic Series 8), S. 60-102.
- Baedeker 1869: Baedeker, Karl: Deutschland und Österreich. Handbuch für Reisende. 14., verb. Aufl. Coblenz 1869.
- Bähr 1961: Bähr, Hans Walter (Hg.): Die Stimme des Menschen. Briefe und Aufzeichnungen aus der ganzen Welt 1939-1945. München 1961.
- Barbian 1995: Barbian, Jan-Pieter: Literaturpolitik im »Dritten Reich«. Institutionen, Kompetenzen, Betätigungsfelder. Überarb. und aktual. Ausg. München 1995 (= dtv 4668).
- Bärsch 1992: Bärsch, Claus-Ekkehard: Max Brod im Kampf um das Judentum. Zum Leben und Werk eines deutsch-jüdischen Dichters aus Prag. Wien 1992.

- Bartels 1974: Bartels, Karsten: Aspekte der »Einstein«-Partitur. In: Theater der Zeit 29 (1974), H. 4, S. 11-12.
- Barthes 1957: Barthes, Roland: Mythologies. Paris 1957.
- Barthes 1986: Barthes, Roland: Sade – Fourier – Loyola. Aus dem Franz. von Maren Sell und Jürgen Hoch. Frankfurt a.M. 1986 (= stw 585).
- Barthofer 1994: Barthofer, Alfred: An der Klagemauer der Menschheit. Anmerkungen zu Elias Canettis Aufzeichnungen 1942-1972. In: Daviau, Donald (Hg.): Österreichische Tagebuchschriftsteller. Wien 1994, S. 65-82.
- Barton 1987: Barton, Brian: Das Dokumentartheater. Stuttgart 1987 (= SM 232).
- Baumann 1996: Baumann, Günter: Wolfgang Frommel und Die Runde (1931-43). Betrachtungen zu einem national-humanistischen Verlag. In: Philobiblon 40 (1996), H. 3, S. 215-235.
- BBA 2007: Bertolt-Brecht-Archiv (Hg.): Die Bibliothek Bertolt Brechts. Ein kommentiertes Verzeichnis. Frankfurt a.M. 2007.
- Beil/Gamper/Wagner 2011: Beil, Ulrich Johannes; Michael Gamper und Karl Wagner (Hg.): Medien, Technik, Wissenschaft. Wissensübertragung bei Robert Musil und in seiner Zeit. Zürich 2011 (= Medienwandel – Medienwechsel – Medienwissen 17).
- Belke 1983: Belke, Ingrid: In den Katakomben. In: Dies.: In den Katakomben. Jüdische Verlage in Deutschland 1933 bis 1938. Marbach a.N. 1983 (= Marbacher Magazin 25), S. 1-18.
- Bendels 2008: Bendels, Ruth: Erzählen zwischen Hilbert und Einstein. Naturwissenschaft und Literatur in Hermann Brochs »Eine methodologische Novelle« und Robert Musils »Drei Frauen«. Würzburg 2008 (= Epistemata 650).
- Bender 1972: Bender, Klaus: Vossische Zeitung (1617-1934). In: Fischer 1972, S. 25-39.
- Benjamin 1999: Benjamin, Walter: Gesammelte Briefe Bd. 5, 1935-1937. Hg. von Christoph Gödde und Henri Lonitz. Frankfurt a.M. 1999.
- Benjamin 2008: Benjamin, Walter: Deutsche Menschen. Hg. von Momme Brodersen. Frankfurt a.M. 2008 (= Werke und Nachlaß Bd. 10).
- Benjamin GS: Benjamin, Walter: Gesammelte Schriften. 4. Aufl. Frankfurt a.M. 2006. Bd. 1: Abhandlungen. Hg. von Rolf Tiedemann und Hermann Schweppenhäuser (= stw 931). Bd. 2: Aufsätze, Essays, Vorträge. Hg. von Rolf Tiedemann und Hermann Schweppenhäuser (= stw 932). Bd. 3: Kritiken und Rezensionen. Hg. von Hella Tiedemann-Bartels (= stw 933). Bd. 4: Kleine Prosa, Baudelaire-Übertragungen. Hg. von Tillman Rexroth (= stw 934). Bd. 5: Das Passagen-Werk. Hg. von Rolf Tiedemann (= stw 935).
- Benjamin/Scholem 1985: Benjamin, Walter und Gershom Scholem: Briefwechsel 1933-1940. Hg. von Gershom Scholem. Frankfurt a.M. 1985 (= st 1211).
- Bennett/Feldman 1981: Bennett, Walter Lance und Martha Feldman: Reconstructing Reality in the Courtroom. London, New York 1981.
- Bense 1936a: Bense, Max: »Deutsche Physik«. Bemerkungen zu Untersuchungen Prof. Lenards. In: Kölnische Zeitung, 29. November 1936.
- Bense 1936b: Bense, Max: Grundlagen der Naturerkenntnis. In: Kölnische Zeitung, 19. Januar 1936.
- Bense 1938: Bense, Max: Quantenmechanik und Daseinsrelativität. Köln-Kalk 1938.
- Bense 1939: Bense, Max: Geist der Mathematik. Abschnitte aus der Philosophie der Arithmetik und Geometrie. München, Berlin 1939.
- Bense 1941: Bense, Max: Briefe eines Botanikers. Karl von Goebel, ein deutsches Forscherleben in Briefen aus sechs Jahrzehnten, 1870-1932. In: Kölnische Zeitung, 5. September 1941.

- Bense 1942a: Bense, Max: Prof. Philipp Lenard 80 Jahre. In: Kölnische Zeitung, 6. Juni 1942.
- Bense 1942b: Bense, Max: Heisenbergs Weltbild. In: Kölnische Zeitung, 21. Juni 1942.
- Bense 1943: Bense, Max (Hg.): Briefe großer Naturforscher und Mathematiker. Köln 1943.
- Bense 1946: Bense, Max: Albert Einstein. In: Ders. und Josef Witsch (Hg.): Almanach der Unvergessenen. Ein Gedenkbüchlein. Rudolstadt 1946, S. 21-23.
- Bense 1950: Bense, Max: Ptolemäer und Mauretanier oder Die theologische Emigration der deutschen Literatur. Köln, Berlin 1950 (= Aktuelle Traktate und Pamphlete).
- Bense 1951a: Bense, Max: Die Philosophie. Frankfurt a.M. 1951 (= Zwischen den beiden Kriegen 1).
- Bense 1951b: Bense, Max: Über Walter Benjamin und seine Literatur. In: Merkur 5 (1951), H. 2, S. 181-184.
- Bense 1997: Bense, Max: Manifest des existentiellen Rationalismus 1951. In: Ders.: Philosophie. Hg. von Elisabeth Walther. Stuttgart, Weimar 1997 (= Ausgewählte Schriften Bd. 1), S. 1-4.
- Bense 1998: Bense, Max: Bonaventuras Reden über die deutsche Intelligenz. In: Ders.: Ästhetik und Texttheorie. Hg. von Elisabeth Walther. Stuttgart, Weimar 1998 (= Ausgewählte Schriften Bd. 3), S. 5-48.
- Benz 2000: Benz, Wolfgang: Geschichte des Dritten Reiches. München 2000.
- Bergdolt 1941: Bergdolt, Ernst (Hg.): Karl von Goebel. Ein deutsches Forscherleben in Briefen aus sechs Jahrzehnten 1870-1932. Berlin 1941.
- Bergdolt 1942: Bergdolt, Ernst: Für die Wahrheit im lebensgeschichtlichen Schrifttum. Eine Klarstellung zur Herausgabe der Goebel-Briefe. In: Zeitschrift für die gesamte Naturwissenschaft 8 (1942), S. 45-47.
- Berlin 1994: Berlin, Jeffrey: The Unpublished Correspondence between Albert Einstein and Stefan Zweig (with an Unpublished Zweig Manifesto of 1933 and Letters to Max Brod, Ben Huebsch, and Felix Salten). In: Colin, Amy und Elisabeth Strenger (Hg.): Brücken über dem Abgrund. Auseinandersetzungen mit jüdischer Leidenserfahrung, Antisemitismus und Exil. Festschrift für Harry Zohn. München 1994, S. 337-363.
- Berliner 1939: Berliner, Hans: Braune Buchwoche. In: Das Wort 4 (1939), H. 1, S. 120-129.
- Bermann 1995: Bermann, Richard (alias Arnold Höllriegel): Österreicher – Demokrat – Weltbürger. Eine Ausstellung des Deutschen Exilarchivs 1933-1945. Hg. von Hans-Harald Müller und Brita Eckert. München u.a. 1995.
- Bernhard/Nehring 2014: Bernhard, Patrick und Holger Nehring (Hg.): Den Kalten Krieg denken. Beiträge zur sozialen Ideengeschichte. Essen 2014 (= Frieden und Krieg. Beiträge zur Historischen Friedensforschung 19).
- Best 1985: Best, Otto: Der Dialog. In: Weissenberger 1985, S. 89-104.
- Beyerchen 1980: Beyerchen, Alan: Wissenschaftler unter Hitler. Physiker im Dritten Reich. Aus dem Amerik. von Erica und Peter Fischer. Köln 1980.
- Bialas 1998: Bialas, Volker: Vom Himmelsmythos zum Weltgesetz. Eine Kulturgeschichte der Astronomie. Wien 1998.
- Bialas 2004: Bialas, Volker: Johannes Kepler. München 2004 (= Beck'sche Reihe 566).
- Biese 1930: Biese, Alfred: Deutsche Literaturgeschichte Bd. 3: Von Hebbel bis zur Gegenwart. Hg. von Johannes Alt. 24. Aufl. München 1930.
- Black 1955: Black, Max: Metaphor. In: Proceedings of the Aristotelian Society 55 (1955), S. 273-294.

- Bloch 1985: Bloch, Ernst: Lenards »Deutsche Physik«. In: Ders.: Literarische Aufsätze. Frankfurt a.M. 1985 (= Gesamtausgabe Bd. 9, stw 558), S. 30-33.
- Bluhm 1991: Bluhm, Lothar: Das Tagebuch zum Dritten Reich. Zeugnisse der Inneren Emigration von Jochen Klepper bis Ernst Jünger. Bonn 1991 (= Studien zur Literatur der Moderne 20).
- Bluhm 1995: Bluhm, Lothar: Jünger als Tagebuchautor und die »Innere Emigration« (Gärten und Straßen 1942 und Strahlungen 1949). In: Müller, Hans-Harald und Harro Segeberg (Hg.): Ernst Jünger im 20. Jahrhundert. München 1995, S. 125-153.
- Blumenberg 1965: Blumenberg, Hans: Die kopernikanische Wende. Frankfurt a.M. 1965 (= es 138).
- Blumenberg 2009a: Blumenberg, Hans: Die Zweideutigkeit des Himmels. Eröffnung der Möglichkeit eines Kopernikus. 5. Aufl. Frankfurt a.M. 2009 (= Die Genesis der kopernikanischen Welt Bd. 1, stw 352).
- Blumenberg 2009b: Blumenberg, Hans: Der kopernikanische Komparativ. Die kopernikanische Optik. 5. Aufl. Frankfurt a.M. 2009 (= Die Genesis der kopernikanischen Welt Bd. 3, stw 352).
- Blumenthal 1997: Blumenthal, Erika: Science and the State in Frank Zwillinger's Dramatic Tetralogy Geist und Macht. New Jersey [Diss.] 1997.
- Blumer 1977: Blumer, Arnold: Das dokumentarische Theater der sechziger Jahre in der Bundesrepublik Deutschland. Meisenheim a. G. 1977 (= Hochschulschriften Literaturwissenschaft 32).
- Böhm. Landesverband 1908: Böhmischer Landesverband zur Hebung des Fremdenverkehrs im Königreiche Böhmen in Prag (Hg.): Illustrierter Führer durch Prag und das Königreich Böhmen. Prag [1908].
- Borgards 2013: Borgards, Roland u. a. (Hg.): Literatur und Wissen. Ein interdisziplinäres Handbuch. Stuttgart, Weimar 2013.
- Borkenau 1948: Borkenau, Franz: Nach der Atombombe. In: Der Monat 1 (1948), H. 1, S. 9-16.
- Born 1959: Born, Hedwig: Günther Anders, Der Mann auf der Brücke. In: Die Sammlung 14 (1959), S. 639-643.
- Bottlenberg-Landsberg 2012: Bottlenberg-Landsberg, Maria Theodora von dem: Lautlose Stimmen? Zeitschriften der »Inneren Emigration«. In: Kroll, Frank-Lothar und Rüdiger von Voss (Hg.): Schriftsteller und Widerstand. Facetten und Probleme der »Inneren Emigration«. Göttingen 2012, S. 185-204.
- Bourdieu 1998a: Bourdieu, Pierre: Für eine Wissenschaft von den kulturellen Werten. In: Ders.: Praktische Vernunft. Zur Theorie des Handelns. Aus dem Franz. von Hella Beister. Frankfurt a.M. 1998 (= es 1985), S. 53-90.
- Bourdieu 1998b: Bourdieu, Pierre: Vom Gebrauch der Wissenschaft. Für eine klinische Soziologie des wissenschaftlichen Feldes. Aus dem Franz. von Stephan Egger. Konstanz 1998 (= Edition discours 12).
- Bourdieu 2000: Bourdieu, Pierre: Zur Soziologie der symbolischen Formen. Aus dem Franz. von Wolfgang Fietkau. 7. Aufl. Frankfurt a.M. 2000 (= stw 107).
- Bourdieu 2008: Bourdieu, Pierre: Die Regeln der Kunst. Genese und Struktur des literarischen Feldes. Aus dem Franz. von Bernd Schwibs und Achim Russer. 4. Aufl. Frankfurt a.M. 2008 (= stw 1539).
- Boveri 1960: Boveri, Margret: Verrat als Epidemie: Amerika. Reinbek 1960 (= Der Verrat im 20. Jahrhundert Bd. 4, rde 105/106).
- Braem 1952: Braem, Helmut: Das Experiment Mensch. Arno Schmidt und die Freiheit. In: Stuttgarter Zeitung, 8. März 1952.
- Braese 1998: Braese, Stephan: »... as some of us have experienced it«. Wolfgang Hildesheimers »The end of fiction«. In: Ders. u. a. (Hg.): Deutsche Nachkriegs-

- literatur und der Holocaust. Frankfurt a.M., New York 1998 (= Reihe des Fritz Bauer Instituts 6), S. 331-349.
- Braese 2016: Braese, Stephan: Jenseits der Pässe: Wolfgang Hildesheimer. Eine Biographie. Göttingen 2016.
- Brandes 2002: Brandes, Wolfgang: Der »niedersächsische Diderot« und der »Idiot« der »Stahlgewitter«. Mutmaßungen über Arno Schmidt, Alfred Andersch und Ernst Jünger. In: Bargfelder Bote 265 (2002), S. 3-20.
- Brandl 2012: Brandl, Hellfried: Günther Anders. »Der Philosoph der Apokalypse«. In: Ders.: Begegnungen. Gespräche mit Zeitzeugen. Wien, Köln, Weimar 2012, S. 79-94.
- Brandstetter 2010: Brandstetter, Thomas: Wie man lernt die Bombe zu lieben. Zur diskursiven Konstruktion atomarer Gewalt. In: Friesinger, Günther; Thomas Ballhausen und Johannes Grenzfurthner (Hg.): Schutzverletzungen. Legitimation medialer Gewalt. Berlin 2010, S. 25-53.
- Brasch 1945: Brasch, Arno: Der Beginn des Atom-Zeitalters. In: Aufbau, 10. August 1945.
- Brauneck 2003: Brauneck, Manfred: Bertolt Brecht: Theater für die »Kinder des wissenschaftlichen Zeitalters«. In: Ders.: Die Welt als Bühne. Geschichte des europäischen Theaters Bd. 4. Stuttgart, Weimar 2003, S. 462-500.
- Braw 1991: Braw, Monica: The Atomic Bomb Suppressed. American Censorship in Occupied Japan. Armonk, London 1991 (= Asia and the Pacific).
- Brecht 1938: Brecht, Bertolt: Physiker 1935. In: Die neue Weltbühne 34 (1938), H. 21, S. 646-647.
- Brecht 1950: Brecht, Bertolt: Salut, Teo Otto! In: Otto, Teo: Nie wieder. Tagebuch in Bildern. Zürich 1950, S. 5-6.
- Brecht 1967: Brecht, Bertolt: Epilog der Wissenschaftler. In: Ders.: Gedichte 3. Hg. vom Suhrkamp-Verlag. Frankfurt a.M. 1967 (= Gesammelte Werke Bd. 10), S. 937.
- Brecht 2014: Brecht, Bertolt: Notizbücher 4-8 (1920). Hg. von Martin Kölbl und Peter Villwock. Berlin 2014 (= Notizbücher Bd. 2).
- Brecht GBA: Brecht, Bertolt: Werke. Große kommentierte Berliner und Frankfurter Ausgabe. Hg. von Werner Hecht u.a. Berlin, Weimar; Frankfurt a.M. Bd. 4: Stücke 4 (1988). Bd. 5: Stücke 5 (1988). Bd. 19: Prosa 4. Geschichten, Filmgeschichten, Drehbücher 1913-1939 (1997). Bd. 21: Schriften 1, 1914-1933 (1992). Bd. 22.1: Schriften 2, 1933-1942, Teil 1 (1993). Bd. 22.2: Schriften 2, 1933-1942, Teil 2 (1993). Bd. 23: Schriften 3, 1942-1956 (1993). Bd. 24: Schriften 4. Texte zu Stücken (1991). Bd. 25: Schriften 5. Theatermodelle, »Katzgraben«-Notate 1953 (1994). Bd. 26: Journale 1, 1913-1941 (1994). Bd. 27: Journale 2, 1941-1955 (1995). Bd. 29: Briefe 2, 1937-1949 (1998). Bd. R: Registerband (2000).
- Brecht Nachl.: Bertolt-Brecht-Archiv/Akademie der Künste, Nachlass Bertolt Brecht 648.
- Brecht/Weigel 2012: Brecht, Bertolt und Helene Weigel: »ich lerne: gläser + tassen spülen«. Briefe 1923-1956. Hg. von Erdmut Wizisla. Berlin 2012.
- Broch 2010: Broch, Hermann: Briefe an Erich von Kahler (1940-1951). Hg. von Paul Michael Lützel. Berlin 2010 (= Quellen und Forschungen zur Literatur- und Kulturgeschichte 65).
- Brock 1999: Brock, William Hodson: Justus von Liebig. Eine Biographie des großen Naturwissenschaftlers und Europäers. Aus dem Engl. von Georg Siebeneicher. Braunschweig 1999.
- Brod 1979a: Brod, Max: Der Prager Kreis. Mit einem Nachw. von Peter Demetz. Frankfurt a.M. 1979 (= st 547).

- Brod 1979b: Brod, Max: Streitbares Leben. Autobiographie 1884-1968. Neuaufl. Frankfurt a.M. 1979.
- Brod 2013: Brod, Max: Tycho Brahes Weg zu Gott. Roman. Hg. von Hans-Gerd Koch und Hans Dieter Zimmermann. Mit einem Vorw. von Stefan Zweig. Göttingen 2013 (= Ausgewählte Werke).
- Brod 2014: Brod, Max: Von Sinn und Würde des historischen Romans. In: Ders.: Über die Schönheit häßlicher Bilder. Essays zu Kunst und Ästhetik. Hg. von Hans-Gerd Koch und Hans Dieter Zimmermann. Mit einem Vorw. von Lothar Müller. Göttingen 2014 (= Ausgewählte Werke), S. 334-350.
- Brodersen 1990: Brodersen, Momme: Spinne im eigenen Netz. Walter Benjamin, Leben und Werk. Bühl-Moos 1990.
- Brodersen 1992: Brodersen, Momme: Für eine Neuausgabe der »Deutschen Menschen«. In: Garber, Klaus und Ludger Rehm (Hg.): Global Benjamin Bd. 1. Internationaler Walter-Benjamin-Kongreß 1992. München 1999, S. 583-596.
- Brogie 1938: Broglie, Louis de: Betrachtungen über den Indeterminismus in der Quantenphysik. Aus dem Franz. von Rudolf Jakob Humm. In: Mass und Wert 1 (1938), H. 4, S. 597-604.
- Broich/Pfister/Suerbaum 1985: Broich, Ulrich; Manfred Pfister und Ulrich Suerbaum: Bezugsfelder der Intertextualität. In: Broich, Ulrich und Manfred Pfister (Hg.): Intertextualität. Formen, Funktionen, anglistische Fallstudien. Tübingen 1985 (= Konzepte der Sprach- und Literaturwissenschaft 35), S. 48-77.
- Brokoff 2005: Brokoff, Jürgen: Die Ideale (1796). In: Luserke-Jaqui, Matthias (Hg.): Schiller-Handbuch. Leben – Werk – Wirkung. Stuttgart 2005, S. 271-273.
- Broszat/Frei 1989: Broszat, Martin und Norbert Frei (Hg.): Das Dritte Reich im Überblick. Chronik, Ereignisse, Zusammenhänge. Überarb. Neuausg. München, Zürich 1989 (= SP 1091).
- Brüche 1962: Brüche, Ernst: Die Physiker. Komödie von Friedrich Dürrenmatt. Eine Besprechung der Weltuntergangsfarce aus zweiter Hand. In: Physikalische Blätter 18 (1962), H. 4, S. 169-172.
- Brüggemann 2000: Brüggemann, Heinz: Passagen. In: Opitz, Michael und Erdmut Wizisla (Hg.): Benjamins Begriffe Bd. 2. Frankfurt a.M. 2000 (= es 2048), S. 573-618.
- Brüggemann 2015: Brüggemann, Heinz: Modernität im Widerstreit. Zwischen Pluralismus und Homogenität: Eine Theorie-, Kultur- und Literaturgeschichte (18.-20. Jahrhundert). Würzburg 2015.
- Brüggen 1987: Brüggen, Hubert: Land ohne Tod. Eine Untersuchung zur inneren Struktur der »Amazonas-Trilogie« Alfred Döblins. Bern u.a. 1987 (= Deutsche Sprache und Literatur 1013).
- Bruno GW: Bruno, Giordano: Gesammelte Werke. Hg. und aus dem Ital. von Ludwig Kuhlenbeck. Leipzig. Bd. 1: Das Aschermittwochsmahl (1904). Bd. 2: Zwiegespräche vom unendlichen All und den Welten (1904). Bd. 4: Von der Ursache, dem Anfangsgrund und dem Einen (1906). Bd. 5: Zwiegespräche vom Helden und Schwärmer (1907).
- Büchner 1933: Büchner, Georg: Vor hundert Jahren. In: Neue Deutsche Blätter 1 (1933), H. 2, S. 75-76.
- Bührer 1933: Bührer, Jakob: Galileo Galilei. Dramatische Dichtung in fünf Akten. Zürich 1933.
- Bürger 2011: Bürger, Jan: Max Frisch: Das Tagebuch. Marbach a.N. 2011 (= Marbacher Magazin 133).
- Calaprice 2005: Calaprice, Alice (Hg.): Einstein sagt. Zitate, Einfälle, Gedanken. 9. Aufl. München, Zürich 2005.

- Campe 2004: Campe, Rüdiger: Kafkas Institutionenroman. Der Proceß, Das Schloß. In: Ders. und Michael Niehaus (Hg.): Gesetz. Ironie. Festschrift für Manfred Schneider. Heidelberg 2004, S. 197–208.
- Canaday 2000: Canaday, John: The Nuclear Muse. Literature, Physics, and the First Atomic Bombs. Madison 2000.
- Canaris 1973: Canaris, Volker: »Leben Eduards des Zweiten von England« als vor-marxistisches Stück Bertolt Brechts. Bonn 1973 (= Bonner Arbeiten zur deutschen Literatur 24).
- Canetti 1993: Canetti, Elias: Aufzeichnungen 1942–1985. Die Provinz des Menschen. Das Geheimherz der Uhr. München, Wien 1993 (= Werke).
- Canetti 1995: Canetti, Elias: Die Stimmen von Marrakesch. Aufzeichnungen nach einer Reise. Das Gewissen der Worte. Essays. München, Wien 1995 (= Werke).
- Canetti Nachl.: Zentralbibliothek Zürich/Handschriftenabteilung, Nachlass Elias Canetti 8.4. Konvolut mit Aufzeichnungen (Einträge 2.6. 1945–31.12. 1945).
- Canetti/Canetti 2006: Canetti, Elias und Veza Canetti: Briefe an Georges. Hg. von Karen Lauer und Kristian Wachinger. München, Wien 2006.
- Carnap 2004: Carnap, Rudolf: Scheinprobleme in der Philosophie und andere metaphysikkritische Schriften. Hg., eingel. und mit Anm. von Thomas Mormann. Hamburg 2004 (= Philosophische Bibliothek 560).
- Caspar 2004: Caspar, Helmut: Mit dem Ariadnefaden um die Litfaßsäule. Wie Namen zu Begriffen wurden. Berlin 2004.
- Cassirer 2000: Cassirer, Ernst: Substanzbegriff und Funktionsbegriff. Untersuchungen über die Grundfragen der Erkenntniskritik. Hg. von Birgit Recki. Hamburg 2000 (= Gesammelte Werke Bd. 6).
- Cassirer 2002: Cassirer, Ernst: Philosophie der symbolischen Formen 3, Phänomenologie der Erkenntnis. Hg. von Birgit Recki. Hamburg 2002 (= Gesammelte Werke Bd. 13).
- Castle 1937: Castle, Eduard (Hg.): Deutsch-Österreichische Literaturgeschichte Bd. 4. Ein Handbuch zur Geschichte der deutschen Dichtung in Österreich-Ungarn, 1890–1918. Wien 1937.
- Charbon 1974: Charbon, Rémy: Die Naturwissenschaften im modernen deutschen Drama. Zürich, München 1974 (= Zürcher Beiträge zur deutschen Literatur- und Geistesgeschichte 41).
- Clark 1974: Clark, Ronald William: Albert Einstein. Leben und Werk. Eine Biographie. Aus dem Engl. von Monika Raeithel-Thaler. Esslingen a.N. 1974.
- Clark 1981: Clark, Ronald William: Sigmund Freud. Aus dem Engl. von Joachim Frank. Frankfurt a.M. 1981.
- Coulmas 2010: Coulmas, Florian: Hiroshima. Geschichte und Nachgeschichte. München 2010.
- Crăciun 2004: Crăciun, Ioana: »Einer, der das Weltbild seiner Zeit verändert«. Zur Gestalt Hermann Oberths in Rolf Hochhuths Tragödie Hitlers Dr. Faust. In: Corbea-Hoisie, Andrei; Anton Schwob und Stefan Sienerth (Hg.): Brückenschlagen. Studien zur deutschen Literatur des 19. und 20. Jahrhunderts. Festschrift für George Guțu. München 2004 (= Veröffentlichungen des IKGS 101), S. 223–239.
- Dahm 1993: Dahm, Volker: Das jüdische Buch im Dritten Reich. 2., überarb. Aufl. München 1993.
- Dale 2009: Dale, Gareth: Karl Polanyi in Budapest: On his Political and Intellectual Formation. In: European Journal of Sociology 50 (2009), H. 1, S. 97–130.
- Das Wort 1937: L., Maria: »Diktatur der grauen Theorie«. Brief aus Deutschland. In: Das Wort 2 (1937), H. 12, S. 103.

- Daston/Sibum 2003: Daston, Lorraine und Otto Sibum: Introduction: Scientific Personae and Their Histories. In: *Science in Context* 16 (2003), H. 1/2, S. 1-8.
- Deichmann 1992: Deichmann, Ute: *Biologen unter Hitler. Vertreibung, Karrieren, Forschung*. Frankfurt a.M., New York 1992.
- Demetz 1989: Demetz, Peter: *Tiefe des Glücks, Tiefe der Welt*. Ernst Weiß: *Die Galeere* (1913). In: Reich-Ranicki, Marcel (Hg.): *Romane von gestern – heute gelesen* Bd. 1, 1900-1918. Frankfurt a.M. 1989, S. 195-202.
- Demetz 1994: Demetz, Peter: *Die Legende vom magischen Prag*. In: *Transit. Europäische Revue* 7 (1994), S. 142-161.
- Demetz 2000: Demetz, Peter: *Prag in Schwarz und Gold. Sieben Momente im Leben einer europäischen Stadt*. Aus dem Amerik. von Joachim Kalka. München, Zürich 2000 (= SP 3044).
- Derrida 1980: Derrida, Jacques: *La carte postale. De Socrate à Freud et au-delà*. Paris 1980.
- Derrida 1982/1987: Derrida, Jacques: *Die Postkarte von Sokrates bis an Freud und jenseits*. Aus dem Franz. von Hans Joachim Metzger. 2 Bde. Berlin 1982-1987.
- Descartes 1949: Descartes, René: *Briefe 1629-1650*. Hg., eingel. und mit Anm. von Max Bense. Aus dem Lat. von Fritz Baumgart. Köln 1949.
- Dessau 1974: Dessau, Paul: *Aus Gesprächen*. Leipzig 1974.
- Dessau 1996: Dessau, Paul: *Einstein*. 2 CDs. Hamburg 1996.
- Dessau/Mickel 1974: Dessau, Paul und Karl Mickel: *Einstein*. In: *Theater der Zeit* 29 (1974), H. 4, S. 55-64.
- Deutsches Wörterbuch: Grimm, Jacob und Wilhelm Grimm: *Deutsches Wörterbuch*. 16 Bde. Leipzig 1854-1960.
- Dictionnaire étymologique 2002: Bloch, Oscar und Walther von Wartburg: *Dictionnaire étymologique de la langue française*. Paris 2002 (= Quadriges 387).
- Diers 1997: Diers, Michael: *Einbandlektüre*. Zu Walter Benjamins Briefsammlung »Deutsche Menschen«. In: Ders.: *Schlagbilder. Zur politischen Ikonographie der Gegenwart*. Frankfurt a.M. 1997 (= ftb 13218), S. 203-219.
- Diers 2008: Diers, Michael: *Einbandlektüre, fortgesetzt*. Zur politischen Physiognomie der Briefanthologie. In: Hahn/Wizisla 2008, S. 23-44.
- Dietzel/Hügel 1988: Dietzel, Thomas und Hans-Otto Hügel (Hg.): *Deutsche literarische Zeitschriften, 1880-1945. Ein Repertorium* Bd. 1. München u.a. 1988.
- Dilthey GS: Dilthey, Wilhelm: *Gesammelte Schriften*. Leipzig, Berlin. Bd. 2: *Weltanschauung und Analyse des Menschen seit Renaissance und Reformation. Abhandlungen zur Geschichte der Philosophie und Religion*. 3. Aufl. (1923). Bd. 7: *Der Aufbau der geschichtlichen Welt in den Geisteswissenschaften* (1927).
- Dimitroff 1934: Dimitroff, Georgi: *Rede vor dem Leipziger Gericht*. In: [o.A.]: *Warum nicht ein Musikinstrument?* Münster [1934], S. 10-28.
- Dittrich 2009: Dittrich, Andreas: *Glauben, Wissen und Sagen. Studien zu Wissen und Wissenskritik im »Zauberberg«, in den »Schlafwandlern« und im »Mann ohne Eigenschaften«*. Tübingen 2009 (= Studien zur deutschen Literatur 188).
- Döblin 1923a: Döblin, Alfred: *Die abscheuliche Relativitätslehre*. In: *Berliner Tageblatt*, 24. November 1923.
- Döblin 1923b: Döblin, Alfred: *Naturerkenntnis, nicht Naturwissenschaft*. In: *Berliner Tageblatt*, 13. Dezember 1923.
- Döblin 1928: Döblin, Alfred: *Das Ich über der Natur*. Berlin 1928.
- Döblin 1964: Döblin, Alfred: *Unser Dasein*. Hg. von Walter Muschg. Olten, Freiburg i.Br. 1964 (= *Ausgewählte Werke in Einzelbänden*).
- Döblin 1972a: Döblin, Alfred: *Schriften zur Politik und Gesellschaft*. Hg. von

- Walter Muschg, weitergeführt von Heinz Garber. Olten, Freiburg i.Br. 1972 (= Ausgewählte Werke in Einzelbänden).
- Döblin 1972b: Döblin, Alfred: Der deutsche Maskenball von Linke Poot. Wissen und Verändern! Hg. von Walter Muschg, weitergeführt von Heinz Garber. Olten, Freiburg i.Br. 1972 (= Ausgewählte Werke in Einzelbänden).
- Döblin 1980: Döblin, Alfred: Der unsterbliche Mensch. Ein Religionsgespräch. Der Kampf mit dem Engel. Religionsgespräch (Ein Gang durch die Bibel). Hg. von Anthony Riley. Olten, Freiburg i.Br. 1980 (= Ausgewählte Werke in Einzelbänden).
- Döblin 1988: Döblin, Alfred: Der neue Urwald. Hg. von Werner Stauffacher. Olten, Freiburg i.Br. 1988 (= Ausgewählte Werke in Einzelbänden, Amazonas. Romantrilogie Bd. 3).
- Döblin 1989: Döblin, Alfred: Schriften zu Ästhetik, Poetik und Literatur. Hg. von Erich Kleinschmidt. Olten, Freiburg i.Br. 1989 (= Ausgewählte Werke in Einzelbänden).
- Döblin 1990: Döblin, Alfred: Kleine Schriften 1922-1924. Hg. von Anthony Riley. Olten, Freiburg i.Br. 1990 (= Ausgewählte Werke in Einzelbänden, Kleine Schriften Bd. 2).
- Doderer 1964: Doderer, Heimito von: Tangenten. Tagebuch eines Schriftstellers 1940-1950. München 1964.
- Dolbin 1945: Dolbin, Benedikt Fred: Eine Vorkämpferin der Atombombe. In: Aufbau, 10. August 1945.
- Dörr 2010: Dörr, Volker: Pathos versus »Wurstelei«. Friedrich Dürrenmatts tragische Komödie. In: Fulda/Valk 2010, S. 279-293.
- Drake 1999: Drake, Stillman: Galilei. Aus dem Engl. von Bernardin Schellenberger. Freiburg i.Br. 1999 (= Herder-Spektrum Meisterdenker).
- Dreyer 1890: Dreyer, Johan Ludvig Emil: Tycho Brahe. A Picture of Scientific Life and Work in the Sixteenth Century. Edinburgh 1890.
- Dreyer 1894: Dreyer, Johan Ludvig Emil: Tycho Brahe. Ein Bild wissenschaftlichen Lebens und Arbeitens im sechzehnten Jahrhundert. Aus dem Engl. von M. Bruhns. Karlsruhe 1894.
- Duczynska-Polanyi 2005: Duczynska-Polanyi, Ilona: I First Met Karl Polanyi in 1920 ... In: McRobbie, Kenneth und Kari Polanyi-Levitt (Hg.): Karl Polanyi in Vienna. The Contemporary Significance of the Great Transformation. 2. Aufl. Montréal 2005, S. 302-315.
- Duden Redewendungen 2013: Duden. Redewendungen. Wörterbuch der deutschen Idiomatik. Hg. von der Dudenredaktion. 4., neu bearb. und aktual. Aufl. Berlin 2013 (= Duden 11).
- Duden UWB 2001: Duden. Deutsches Universalwörterbuch. Hg. von der Dudenredaktion. 4., neu bearb. und erw. Aufl. Mannheim 2001.
- Duden Vornamen 2013: Duden. Lexikon der Vornamen. 6., völlig neu bearb. Aufl. Berlin 2013.
- Duras 1960: Duras, Marguerite: Hiroshima mon amour. Scénario et dialogues. Paris 1960.
- Dürrenmatt 2000: Dürrenmatt, Friedrich: Dankesrede zur Verleihung der Carl-Zuckmayer-Medaille. In: Zuckmayer, Carl: Die Briefwechsel mit Carl Jacob Burckhardt und Max Frisch, mit einer Dokumentation: Carl Zuckmayer und Friedrich Dürrenmatt. Hg. von Claudia Mertz-Rychner u.a. St. Ingbert 2000 (= Zuckmayer-Schriften 3), S. 283-285.
- Dürrenmatt WA: Dürrenmatt, Friedrich: Werkausgabe in siebenunddreißig Bänden. Zürich 1998. Bd. 7: Die Physiker. Eine Komödie in zwei Akten. Neufassung

- 1980 (= detebe 23047). Bd. 14: Der Mitmacher. Ein Komplex. Text der Komödie (Neufassung 1980). Dramaturgie, Erfahrungen, Berichte, Erzählungen (= detebe 23054). Bd. 30: Theater. Essays, Gedichte und Reden (= detebe 23070). Bd. 31: Kritik. Kritiken und Zeichnungen (= detebe 23071). Bd. 34: Politik. Essays, Gedichte und Reden (= detebe 23074).
- Dusini 2005: Dusini, Arno: Tagebuch. Möglichkeiten einer Gattung. Paderborn 2005.
- Dvořák 1995: Dvořák, Max: Kunstgeschichte als Geistesgeschichte. Studien zur abendländischen Kunstentwicklung. Mit einem Nachwort von Artur Rosenauer. Nachdr. Berlin 1995.
- Dyck 1945: Dyck, Richard: Die Laufbahn Lise Meitners. Andere jüdische Mitarbeiter bei der Atombombe. In: Aufbau, 10. August 1945.
- Eddington 1931: Eddington, Arthur Stanley: Das Weltbild der Physik und ein Versuch seiner philosophischen Deutung. Aus dem Engl. von Marie Rausch von Traubenberg und Hermann Diesselhorst. Braunschweig 1931.
- Eggert 1962: Eggert, John: Die Physiker. In: Physikalische Blätter 18 (1962), H. 6, S. 290.
- Ehlers 2005: Ehlers, Anita: »Die meiste Lebensfreude kommt aus meiner Geige« – Albert Einstein und die Musik. In: Steiner, Frank (Hg.): Albert Einstein. Genie, Visionär und Legende. Berlin 2005, S. 171–189.
- Ehrenstein 1914: Ehrenstein, Albert: Österreichische Prosa. In: Der Sturm 5 (1914), H. 13/14, S. 98–99.
- Eich 1975: Eich, Günter: Fünfzehn Hörspiele. 2. Aufl. Frankfurt a.M. 1975 (= st 120).
- Einstein 1918: Einstein, Albert: Dialog über Einwände gegen die Relativitätstheorie. In: Die Naturwissenschaften 6 (1918), H. 48, S. 697–702.
- Einstein 1932: Einstein, Albert: Zu Dr. Berliners siebzigstem Geburtstag. In: Die Naturwissenschaften 20 (1932), H. 51, S. 913.
- Einstein 1933a: Einstein, Albert: Einstein und die Akademie der Wissenschaften. In: Frankfurter Zeitung, 13. April 1933.
- Einstein 1933b: Einstein, Albert: Einstein schreibt an die Akademie. Seine Haltung zu den Vorgängen in Deutschland. In: Vossische Zeitung, 12. April 1933.
- Einstein 1934a: Einstein, Albert: An einen Illusionisten. In: Die neue Weltbühne 3 (1934), H. 13, S. 396.
- Einstein 1934b: Einstein, Albert: Gemeinschaft und Persönlichkeit. In: Die Sammlung 1 (1934), H. 7, S. 337–339.
- Einstein 1934c: Einstein, Albert: Mein Weltbild. Amsterdam 1934.
- Einstein 1953: Einstein, Albert: Mein Weltbild. Hg. von Carl Seelig. Zürich, Stuttgart, Wien 1953.
- Einstein 1981: Einstein, Albert: Mein Weltbild. Hg. von Carl Seelig. Berlin, Frankfurt a.M., Wien 1981 (= Ullstein-Buch 35024).
- Einstein 1982: Einstein, Albert: Galileo Galilei. In: Galilei 1982, S. VII–XII.
- Einstein 2009: Einstein, Albert: Über die spezielle und die allgemeine Relativitätstheorie. 24. Aufl. Berlin 2009.
- Einstein/Freud 1972: Einstein, Albert und Sigmund Freud: Warum Krieg? Zürich 1972 (= Diogenes Taschenbuch 28).
- Eisler 1975: Eisler, Hanns: Gespräche mit Hans Bunge. Fragen Sie mehr über Brecht. Leipzig 1975 (= Gesammelte Werke Bd. 7).
- Elliott/Little/Poore 1976: Elliott, Jim; Bruce Little und Carol Poore: Naturwissenschaftlerdramen und Kalter Krieg. Aus dem Amerik. von Jürgen Pelzer. In: Grimm, Reinhold und Jost Hermand (Hg.): Geschichte im Gegenwartsdrama. Stuttgart 1976 (= Sprache und Literatur 99), S. 54–65.

- Emter 1995: Emter, Elisabeth: Literatur und Quantentheorie. Die Rezeption der modernen Physik in Schriften zur Literatur und Philosophie deutschsprachiger Autoren (1925-1970). Berlin 1995 (= Quellen und Forschungen zur Literatur- und Kulturgeschichte 2).
- Emter 1998: Emter, Elisabeth: Einleitung. Von Hause aus Physiker und Mathematiker. Der Philosoph Max Bense. In: Bense, Max: Philosophie der Mathematik, Naturwissenschaft und Technik. Hg. von Elisabeth Walther. Stuttgart, Weimar 1998 (= Ausgewählte Schriften Bd. 2), S. VII-XXIV.
- Engel 1982: Engel, Peter (Hg.): Ernst Weiß. Frankfurt a.M. 1982 (= stm 2020).
- Engel 1983: Engel, Peter: Die Weiß-Rezeption in Literaturgeschichten und Darstellungen. Teil 1 (1922-1940). In: Weiß-Blätter 1 (1983), S. 8-12.
- Engel 1989: Engel, Peter: Günstig für das Schaffen oder eine Marterstätte? Ernst Weiß und seine Beziehung zu Prag und zu den Pragern. In: Österreichische Franz Kafka-Gesellschaft (Hg.): Prager deutschsprachige Literatur zur Zeit Kafkas. Wien 1989 (= Schriftenreihe der Franz Kafka-Gesellschaft 3), S. 46-58.
- Engel/Müller 1988: Engel, Peter und Hans-Harald Müller: »... ein guter Freund und Kamerad täte mir oft hier sehr wohl«. Ernst Weiß' Briefe an Leo Perutz. In: Modern Austrian Literature 21 (1988), H. 1, S. 27-59.
- Enzensberger 1973: Enzensberger, Hans Magnus (Hg.): Freisprüche: Revolutionäre vor Gericht. Frankfurt a.M. 1973 (= st 111).
- Escher 2010: Escher, Georg: »In Prag gibt es keine deutsche Literatur.« Überlegungen zu Geschichte und Implikationen des Begriffs Prager deutsche Literatur. In: Becher, Peter und Anna Knechtel (Hg.): Praha – Prag 1900-1945. Literaturstadt zweier Sprachen. Passau 2010, S. 197-211.
- Essen 2006: Essen, Gesa von: Das »durchstrichene« Wien. Zu Robert Musils Stadtimaginationen. In: Nerdinger, Winfried (Hg.): Architektur wie sie im Buche steht. Salzburg 2006, S. 160-174.
- Essig 2000: Essig, Rolf-Bernhard: Der Offene Brief. Geschichte und Funktion einer publizistischen Form von Isokrates bis Günter Grass. Würzburg 2000 (= Epistemata 267).
- Ette 2011: Ette, Wolfram: Kritik der Tragödie. Über dramatische Entschleunigung. Weilerswist 2011.
- Faber 1972: Faber, Fritz: Magdeburgische Zeitung (1664-1945). In: Fischer 1972, S. 57-73.
- Fasse 1988: Fasse, Ferdinand: Heinar Kipphardt, In der Sache J. Robert Oppenheimer. Interpretation. München 1988 (= Oldenbourg-Interpretationen 20).
- Felten 2013: Felten, Georges: Explosionen auf weiter Flur. Narration, Deskription und ihre ästhetisch-politischen Implikationen in zwei Texten von Arno Schmidt und Peter Weiss. Bielefeld 2013 (= Moderne-Studien 12).
- Felten 2015: Felten, Georges: Ungewohntes Dreigestirn. Darstellungen des Luftkriegs um 1950 bei Heinrich Böll, Arno Schmidt und Ernst Jünger. In: Dunker, Axel und Sabine Kyora (Hg.): Arno Schmidt und der Kanon. München 2015, S. 65-82.
- Fenves 2007: Fenves, Peter: The Kafka-Werfel-Einstein Effect [Introduction]. In: Brod, Max: Tycho Brahe's Path to God. A Novel. Ins Amerik. übers. von Felix Warren Crosse. Evanston 2007, S. VII-LVIII.
- Fetz 1992: Fetz, Bernhard: Prophet, Regisseur und Stimmenimitator. Der Tagebuchschreiber Günther Anders. In: Austriaca 35 (1992), S. 65-77.
- Fetz 2009: Fetz, Bernhard (Hg.): Die Biographie – Zur Grundlegung ihrer Theorie. Berlin 2009.
- Fetz/Hemecker 2011: Fetz, Bernhard und Wilhelm Hemecker (Hg.): Theorie der Biographie. Grundlagentexte und Kommentar. Berlin 2011.

- Fischer 1972: Fischer, Heinz-Dietrich (Hg.): Deutsche Zeitungen des 17. bis 20. Jahrhunderts. Pullach 1972 (= Publizistik-historische Beiträge 2).
- Fischer 2004: Fischer, Klaus: Die Emigration der Physiker nach 1933. Zeitgeschichtliche Folgen, disziplinäre Wirkungen und persönliche Schicksale. In: Reitz, Dirk (Hg.): Exodus der Wissenschaften und der Literatur. Darmstadt 2004 (= Wissenschaft und Technik 88), S. 85–110.
- Fischer 2005: Fischer, Susanne: »Übers Jahr um die Zeit sind wir blank!« Die Tagebücher der Alice Schmidt. In: Zettelkasten 24 (2005), S. 31–48.
- Flach/Fuchs-Kittowski 2008: Flach, Günter und Klaus Fuchs-Kittowski (Hg.): Ethik in der Wissenschaft – Die Verantwortung der Wissenschaftler. Zum Gedenken an Klaus Fuchs. Berlin 2008 (= Abhandlungen der Leibniz-Sozietät der Wissenschaften 21).
- Flaubert 2005: Flaubert, Gustave: L'Éducation sentimentale. Hg. von Samuel Sylvestre de Sacy. Paris 2005 (= folio classique 4207).
- Focillon/Valéry 1933: Focillon, Henri und Paul Valéry: Introduction. In: Correspondance pour une société des esprits 1 (1933), S. 9–21.
- Fölsing 1995: Fölsing, Albrecht: Wilhelm Conrad Röntgen. Aufbruch ins Innere der Materie. München, Wien 1995.
- Fölsing 1996: Fölsing, Albrecht: Galileo Galilei. Prozeß ohne Ende. Eine Biographie. Reinbek 1996 (= rororo 60118).
- Fölsing 2005: Fölsing, Albrecht: Albert Einstein. Eine Biographie. 3. Aufl. Frankfurt a.M. 2005 (= st 2490).
- Fontane 1986: Fontane, Theodor: Reisebriefe vom Kriegsschauplatz. In: Ders.: Zur deutschen Geschichte, Kunst und Kunstgeschichte. Hg. von Helmuth Nürnberger, Heide Streiter-Buscher und Christian Andree. Darmstadt 1986 (= Werke, Schriften und Briefe Abteilung Bd. III/5), S. 327–384.
- Fontane 1998: Fontane, Theodor: Vor dem Sturm. Roman aus dem Winter 1812 auf 13. Hg. von Helmuth Nürnberger. 4. Aufl. München 1998 (= Werke, Schriften und Briefe Bd. I/3).
- Foucault 2001: Foucault, Michel: Was ist ein Autor? (Vortrag). In: Ders.: 1954–1969. Hg. von Daniel Defert und François Ewald, aus dem Franz. von Michael Bischoff, Hans-Dieter Gondek und Hermann Kocyba. Frankfurt a.M. 2001 (= Schriften in vier Bänden. Dits et écrits Bd. 1), S. 1003–1041.
- Fowler 1982: Fowler, Alastair: Kinds of Literature. An Introduction to the Theory of Genres and Modes. Cambridge 1982.
- Frank 1947: Frank, Philipp: Einstein. His Life and Times. Hg. von Shuichi Kusaka, aus dem Deutschen von George Rosen. New York 1947.
- Frank 1949: Frank, Philipp: Einstein. Sein Leben und seine Zeit. München 1949.
- Frank 1979: Frank, Philipp: Einstein. Sein Leben und seine Zeit. Mit einem Vorw. von Albert Einstein. Braunschweig 1979.
- Frayn 2001: Frayn, Michael: Kopenhagen. Stück in zwei Akten. Aus dem Engl. von Inge Greiffenhagen und Bettina von Leoprechting. Göttingen 2001.
- Freud 1986: Freud, Sigmund: Eine Schwierigkeit der Psychoanalyse. In: Ders.: Werke aus den Jahren 1917–1920. Hg. von Anna Freud u.a. 6. Aufl. Frankfurt a.M. 1986 (= Gesammelte Werke Bd. 12), S. 3–12.
- Freud 2009: Freud, Sigmund: Der Witz und seine Beziehung zum Unbewußten. Der Humor. Mit einer Einl. von Peter Gay. Frankfurt a.M. 2009 (= Fischer Klassik 90206).
- Freud/Eitingon 2004: Freud, Sigmund und Max Eitingon: Briefwechsel 1906–1939. Hg. von Michael Schröter. 2 Bde. Tübingen 2004 (= Quellen und Abhandlungen zur Geschichte der Psychoanalyse).

- Fricke 2010: Fricke, Harald: Methodische Aspekte. In: Zymner 2010, S. 7-10.
- Friedmann 2005: Friedmann, Ronald: Der Mann, der kein Spion war. Das Leben des Kommunisten und Wissenschaftlers Klaus Fuchs. Rostock 2005.
- Fries/Weimar 2007: Fries, Thomas und Klaus Weimar: Dialog. In: Weimar/Fricke/Müller 2007, Bd. 1, S. 354-356.
- Frisch 1946: Frisch, Max: Die Chinesische Mauer. In: Neue Schweizer Rundschau 14 (1946), H. 5, S. 287-314.
- Frisch 1947a: Frisch, Max: Die Chinesische Mauer. Eine Farce. Basel 1947.
- Frisch 1947b: Frisch, Max: Marion. Aus einem Skizzenbuch. In: Du. Kulturelle Monatsschrift 7 (1947), H. 3, S. 25-26.
- Frisch 1947c: Frisch, Max: Tagebuch mit Marion. Zürich 1947.
- Frisch 1974: Frisch, Max: Tagebuch 1946-1949. Frankfurt a.M. 1974 (= BS 261).
- Frisch 1976: Frisch, Max: Chinesische Mauer 1965. In: Ders.: Gesammelte Werke in zeitlicher Folge Bd. 2.1, 1944-1949. Hg. von Hans Mayer. Frankfurt a.M. 1976, S. 226-227.
- Frisch 2014: Frisch, Max: Aus dem Berliner Journal. Hg. von Thomas Strässle. Berlin 2014.
- Frisch Nachl.: Max-Frisch-Archiv/ETH Zürich, Nachlass Max Frisch.
- Fritz 2005: Fritz, Susanne: Die Entstehung des »Prager Textes«. Prager deutschsprachige Literatur von 1895 bis 1934. Dresden 2005 (= Mitteleuropa-Studien 8).
- Fröschle 2012: Fröschle, Ulrich: Platonische Freund-/Feindbestimmungen. Max Bense, Ernst Jünger und Gottfried Benn. Zur Vorgeschichte einer westdeutschen Wertungskonstellation. In: Schöning/Stöckmann 2012, S. 233-251.
- Fuhrich/Prossnitz 1985: Fuhrich, Edda und Gisela Prossnitz (Hg.): Paula Wesely, Attila Hörbiger. Ihr Leben – ihr Spiel. Eine Dokumentation. München 1985.
- Fuld 1923: Fuld, Ernst: Der Abscheu vor der Relativitätslehre. In: Berliner Tageblatt, 2. Dezember 1923.
- Fulda/Valk 2010: Fulda, Daniel und Thorsten Valk (Hg.): Die Tragödie der Moderne. Gattungsgeschichte – Kulturtheorie – Epochendiagnose. Berlin 2010 (= Klassik und Moderne 2).
- Furuya 2008: Furuya, Shinichi: Elias Canetti und Japan. In: Veröffentlichungen des Japanisch-Deutschen Zentrums Berlin 57 (2008), S. 130-139.
- Fussenegger 2005: Fussenegger, Gertrud: Ein Gespräch über ihr Leben und Werk mit Rainer Hackel. Wien, Köln, Weimar 2005.
- FZ 1936: [o.A.]: Jakob Burckhardt in seinen Briefen. In: Frankfurter Zeitung, 16. Februar 1936.
- Gadamer 1987: Gadamer, Hans-Georg: Die verkehrte Welt. In: Ders.: Neuere Philosophie 1. Hegel, Husserl, Heidegger. Tübingen 1987 (= Gesammelte Werke Bd. 3), S. 29-46.
- Galilei 1890: Galilei, Galileo: Unterredungen und mathematische Demonstrationen über zwei neue Wissenszweige, die Mechanik und die Fallgesetze betreffend. Bd. 1: Erster und zweiter Tag. Hg. und aus dem Ital. von Arthur von Oettingen. Leipzig 1890 (= Ostwalds Klassiker der exakten Wissenschaften 11).
- Galilei 1982: Galilei, Galileo: Dialog über die beiden hauptsächlichsten Weltssysteme, das ptolemäische und das kopernikanische. Hg. von Roman Sexl und Karl von Meyenn. Mit einem Beitrag von Albert Einstein sowie einem Vorw. zur Neuausg. und weiteren Erläuterungen von Stillman Drake. Aus dem Ital. und erl. von Emil Strauss. Stuttgart 1982.
- Galilei 1987: Galilei, Galileo: Unterredungen und mathematische Demonstrationen über zwei neue Wissenszweige, die Mechanik und die Fallgesetze betreffend. In:

- Ders.: Schriften, Briefe, Dokumente Bd. 1. Hg. von Anna Mudry. München 1987, S. 329-406.
- Galilei 2002: Galilei, Galileo: Sidereus Nuncius (Nachricht von neuen Sternen). Dialog über die Weltsysteme (Auswahl). Vermessung der Hölle Dantes. Marginalien zu Tasso. Hg. und eingeleitet von Hans Blumenberg. 2. Aufl. Frankfurt a.M. 2002 (= st 337).
- Gamper 2007: Gamper, Michael: Masse lesen, Masse schreiben. Eine Diskurs- und Imaginationsgeschichte der Menschenmenge 1765-1930. München 2007.
- Gamper 2009: Gamper, Michael: Elektropoetologie. Fiktionen der Elektrizität 1740-1870. Göttingen 2009.
- Gamper 2013: Gamper, Michael: Physik. In: Borgards 2013, S. 112-118.
- Genette 1993: Genette, Gérard: Palimpseste. Die Literatur auf zweiter Stufe. Frankfurt a.M. 1993 (= es 1683).
- Genette 2010: Genette, Gérard: Die Erzählung. Mit einem Nachw. von Jochen Vogt. Aus dem Franz. von Andreas Knop. 3., durchges. und korr. Aufl. Paderborn 2010 (= UTB 8083).
- Genette 2011: Genette, Gérard: Paratexte. Das Buch vom Beiwerk des Buches. Mit einem Vorw. von Harald Weinrich. Aus dem Franz. von Dieter Hornig. 4. Aufl. Frankfurt a.M. 2011 (= stw 1510).
- Gerwin 1950: Gerwin, Edgar: Klaus Fuchs. Gespaltener Mensch. In: Die Zeit, 9. März 1950.
- Gerz 2002: Gerz, Raimund: Tod des Cesare Malatesta. In: Knopf, Jan (Hg.): Prosa, Filme, Drehbücher. Stuttgart, Weimar 2002 (= Brecht-Handbuch Bd. 3), S. 54-59.
- Giesing 1999: Giesing, Michaela: Vollendete Restauration 1955-1963. Die Ära Gustaf Gründgens. In: Zentrum für Theaterforschung der Universität Hamburg und vom Deutschen Schauspielhaus in Hamburg (Hg.): 100 Jahre Deutsches Schauspielhaus in Hamburg. Hamburg 1999 (= Schriftenreihe der Hamburgischen Kulturstiftung 9), S. 88-113.
- Gillessen 1987: Gillessen, Günther: Auf verlorenem Posten. Die Frankfurter Zeitung im Dritten Reich. 2., überarb. Aufl. Berlin 1987.
- Gittig 1972: Gittig, Heinz: Illegale antifaschistische Tarnschriften, 1933-1945. Leipzig 1972.
- Glaeser 1937: Glaeser, Ernst: Ein Denkmal der Freundschaft. In: National-Zeitung, 16. Mai 1937.
- Glasser 1995: Glasser, Otto: Wilhelm Conrad Röntgen und die Geschichte der Röntgenstrahlen. 3., erw. Aufl. Mit einem Vorw. von Peter Peters. Berlin, Heidelberg 1995.
- Glück 2010: Glück, Helmut (Hg.): Metzler Lexikon Sprache. 4., aktual. und überarb. Aufl. Stuttgart, Weimar 2010.
- Goenner 2005: Goenner, Hubert: Einstein in Berlin 1914-1933. München 2005.
- Goertz 1974: Goertz, Heinrich: Erwin Piscator in Selbstzeugnissen und Bilddokumenten. Reinbek 1974 (= rm 221).
- Goethe 1987: Goethe, Johann Wolfgang: Glückliches Ereignis. In: Ders.: Schriften zur Morphologie. Hg. von Dorothea Kuhn. Frankfurt a.M. 1987 (= Sämtliche Werke, Briefe, Tagebücher und Gespräche Bd. 24, Bibliothek deutscher Klassiker 27), S. 434-438.
- Goethe 1989: Goethe, Johann Wolfgang: Wilhelm Meisters Wanderjahre. Hg. von Gerhard Neumann und Hans-Georg Dewitz. Frankfurt a.M. 1989 (= Sämtliche Werke, Briefe, Tagebücher und Gespräche Bd. 10, Bibliothek deutscher Klassiker 50).
- Goethe 1998: Goethe, Johann Wolfgang: Einleitung (in die ›Propyläen‹). In: Ders.:

- Ästhetische Schriften 1771-1805. Hg. von Friedmar Apel. Frankfurt a.M. 1998 (= Sämtliche Werke, Briefe, Tagebücher und Gespräche Bd. 18, Bibliothek deutscher Klassiker 151), S. 457-475.
- Goller/Oberkofler 1992: Goller, Peter und Gerhard Oberkofler: Die »Deutsche Ideologie« in der Sicht von Erwin Schrödinger und Hans Thirring. Aus ihren Briefen (1946-1949). In: Schrödinger, Erwin: Briefe und Dokumente aus Zürich, Wien und Innsbruck. Hg. von der Zentralbibliothek für Physik in Wien. Innsbruck 1992, S. 49-55.
- Goncourt 1989: Goncourt, Edmond und Jules de: Journal. Mémoires de la vie littéraire Bd. II, 1866-1886. Hg. von Robert Ricatte. Paris 1989.
- Goodbody 1998: Goodbody, Axel: Literatur und Ökologie: Zur Einführung. In: Ders. (Hg.): Literatur und Ökologie. Amsterdam, Atlanta 1998 (= Amsterdamer Beiträge zur neueren Germanistik 43), S. 11-40.
- Görner 1986: Görner, Rüdiger: Das Tagebuch. Eine Einführung. München 1986 (= Artemis Einführungen 26).
- Görner 2001: Görner, Rüdiger: Grenzen, Schwellen, Übergänge. Zur Poetik des Transitorischen. Göttingen 2001.
- Götschel 2010: Götschel, Helene: Physik: Gender goes Physical – Geschlechterverhältnisse, Geschlechtervorstellungen und die Erscheinungen der unbelebten Natur. In: Becker, Ruth und Beate Kortendiek (Hg.): Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung. Theorie, Methoden, Empirie. 3., erw. und durchges. Aufl. Wiesbaden 2010 (= Geschlecht und Gesellschaft 35), S. 843-850.
- Graeber 2000: Graeber, Wilhelm: »Kein Heil ohne Lokalkolorit«? Cinq-Mars und der historische Roman vor Vigny. In: Romanistische Zeitschrift für Literaturgeschichte 24 (2000), S. 35-49.
- Graf 1933: Graf, Oskar Maria: Geld stinkt nicht. Liebenswürdige Antwort auf einen liebenswürdigen Brief. In: Neue Deutsche Blätter 1 (1933), H. 2, S. 124-125.
- Graf 1935: Graf, Oskar Maria: Das war Deutschland. In: Neue Deutsche Blätter 2 (1935), H. 3, S. 151-159.
- Graf 1949: Graf, Oskar Maria: Die Eroberung der Welt. Roman einer Zukunft. München 1949.
- Graf 1959: Graf, Oskar Maria: Die Erben des Untergangs. Roman einer Zukunft. Frankfurt a.M. 1959.
- Graf/Herzfelde/Seghers 1933a: Die Redaktion [*,*, Oskar Maria Graf, Wieland Herzfelde und Anna Seghers]: Rückblick und Ausblick. In: Neue Deutsche Blätter 1 (1933), H. 1, S. 1-2.
- Graf/Herzfelde/Seghers 1933b: Die Redaktion [*,*, Oskar Maria Graf, Wieland Herzfelde und Anna Seghers]: Briefe, die den Weg beleuchten. In: Neue Deutsche Blätter 1 (1933), H. 3, S. 129-139.
- Green 1992: Green, Julien: Tagebücher, 1943-1954. Hg. von Jacques Petit, aus dem Franz. von Eva Groepler, Eva Moldenhauer und Alain Claude Sulzer. München, Leipzig 1992.
- Greiner 2012: Greiner, Bernhard: Die Tragödie. Eine Literaturgeschichte des aufrechten Ganges. Grundlagen und Interpretationen. Stuttgart 2012 (= Kröners Taschenausgabe 340).
- Grimm 1983: Grimm, Gunter: Literatur und Gelehrtentum in Deutschland. Untersuchungen zum Wandel ihres Verhältnisses vom Humanismus bis zur Frühaufklärung. Tübingen 1983 (= Studien zur deutschen Literatur 75).
- Groddeck 2008: Groddeck, Wolfram: Reden über Rhetorik. Zu einer Stilistik des Lesens. 2. Aufl. Basel, Frankfurt a.M. 2008 (= nexus 7).
- Groot 1977: Groot, Cegienas de: Zeitgestaltung im Drama Max Frischs. Die Ver-

- gegenwärtigungstechnik in »Santa Cruz«, »Die Chinesische Mauer« und »Biografie«. Amsterdam 1977 (= Amsterdamer Publikationen zur Sprache und Literatur 33).
- Grubrich-Simitis 1994: Grubrich-Simitis, Ilse: »Kein großartigerer, reicherer, geheimnisvollerer Stoff [...] als das Seelenleben«. Ein früher Briefaustausch zwischen Freud und Einstein. In: Neue Rundschau 105 (1994), H. 1, S. 107-118.
- Grundmann 2004: Grundmann, Siegfried: Einsteins Akte. Wissenschaft und Politik – Einsteins Berliner Zeit. 2. Aufl. Berlin, Heidelberg 2004.
- Gumbrecht 1983/84: Gumbrecht, Hans Ulrich: Über die (Wieder-)Geburt der Naturwissenschaften aus dem Geiste des Dialogs. In: Siegener Studien 35 (1983/84), S. 66-77.
- Gumbrecht 2008: Gumbrecht, Hans Ulrich: Die Nachhaltigkeit von Erwin Schrödingers Denken. In: Ders. u.a.: Geist und Materie – Was ist Leben? Zur Aktualität von Erwin Schrödinger. Aus dem Engl. von Sabine Baumann. Frankfurt a.M. 2008 (= eu 13), S. 9-20.
- Günther 1935: Günther, Joachim: Zwischen Heidegger und Heisenberg. Max Bense, Aufstand des Geistes. In: Deutsche Zukunft, 10. November 1935.
- Günther 1935/36: Günther, Joachim: Gedanken und Gespräche. In: Die Literatur. Monatsschrift für Literaturfreunde 38 (1935/36), S. 394.
- Günther 1936/37: Günther, Joachim: Deutsche Menschen. In: Die Literatur. Monatsschrift für Literaturfreunde 39 (1936/37), S. 314.
- Günther 1937/38a: Günther, Joachim: Der deutsche Brief. In: Die Literatur. Monatsschrift für Literaturfreunde 40 (1937/38), S. 513.
- Günther 1937/38b: Günther, Joachim: Europäische Dichtung am Scheidewege. In: Die Literatur. Monatsschrift für Literaturfreunde 40 (1937/38), S. 389-392.
- Günther 1938/39: Günther, Joachim: Vom Wesen deutscher Denker oder Kritik und Imperativ. In: Die Literatur. Monatsschrift für Literaturfreunde 41 (1938/39), S. 59-60.
- Günther 1967: Günther, Joachim: Walter Benjamin: Briefe. In: Neue Deutsche Hefte 14 (1967), H. 113, S. 167-171.
- Günther 1968: Günther, Joachim: Rückblick und Rechenschaft. In: War ich ein Nazi? Politik – Anfechtung des Gewissens. München 1968, S. 13-38.
- Guthmüller/Müller 2004: Guthmüller, Bodo und Wolfgang Müller: Einleitung. In: Dies. (Hg.): Dialog und Gesprächskultur in der Renaissance. Wiesbaden 2004 (= Wolfenbütteler Abhandlungen zur Renaissanceforschung 22), S. 7-16.
- Gymnich 2010: Gymnich, Marion: Bedürfnissynthese, -erweiterung und -produktion. In: Zymner 2010, S. 131-132.
- Gymnich/Neumann 2007: Gymnich, Marion und Birgit Neumann: Vorschläge für eine Relationierung verschiedener Aspekte und Dimensionen des Gattungskonzepts: Der Kompaktbegriff Gattung. In: Dies. und Ansgar Nünning (Hg.): Gattungstheorie und Gattungsgeschichte. Trier 2007 (= ELCH 28), S. 31-52.
- Haarmann 2000: Haarmann, Hermann: Abschied und Willkommen. Briefe aus dem Exil 1933-1945. Berlin 2000 (= Akte Exil 3).
- Haas 1992: Haas, Franz: »Sul ponte di Hiroshima«. Günther Anders und die Ästhetik in italienischer Sicht. In: Liessmann, Konrad Paul (Hg.): Günther Anders kontrovers. München 1992 (= Beck'sche Reihe 467), S. 103-113.
- Habermas 1968: Habermas, Jürgen: [Bedingungen und Organisation des Widerstandes. Der Kongreß in Hannover]. In: Voltaire Flugschrift 12 (1968), S. 42-48.
- Habermas 1971: Habermas, Jürgen: Technik und Wissenschaft als »Ideologie«. 5. Aufl. Frankfurt a.M. 1971 (= es 287).

- Habermas 1995: Habermas, Jürgen: Strukturwandel der Öffentlichkeit. Untersuchungen zu einer Kategorie der bürgerlichen Gesellschaft. Mit einem Vorw. zur Neuaufl. 1990. 4. Aufl. Frankfurt a.M. 1995 (= stw 891).
- Hachiya 1955: Hachiya, Michihiko: Hiroshima-Tagebuch. Aufzeichnungen eines japanischen Arztes vom 6. August bis 30. September 1945. Nach der amerik. Fassung von Warner Wells, aus dem Amerik. von Arno Dohm. Freiburg i.Br. 1955.
- Haecker 1946: Haecker, Theodor: Politische Prophetie. Aus den »Tag- und Nachtbüchern«. In: Hochland 39 (1946), H. 1, S. 38-48.
- Hagner 2005: Hagner, Michael (Hg.): Einstein on the Beach. Der Physiker als Phänomen. Frankfurt a.M. 2005 (= ftb 16515).
- Hahn 1985: Hahn, Claudia (Hg.): Bedenkliche Zeiten. Gedichte und Texte zu Hiroshima und Nagasaki. Mit 14 Graphiken von David Fried. Köln 1985 (= Bund-bibliophil).
- Hahn 1968: Hahn, Otto: Mein Leben. München 1968.
- Hahn 2005: Hahn, Hans: Über das Ablegen des Gewandes der Sittlichkeit: Freud und Einstein zum Thema Krieg. In: Warren, John und Ulrike Zitzlsperger (Hg.): Vienna Meets Berlin. Cultural Interaction 1918-1933. Bern u.a. 2005 (= Britische und Irische Studien zur deutschen Sprache und Literatur 41), S. 243-256.
- Hahn/Radkau 2013: Hahn, Lothar und Joachim Radkau: Aufstieg und Fall der deutschen Atomwirtschaft. München 2013.
- Hahn/Wizisla 2008: Hahn, Barbara und Erdmut Wizisla (Hg.): Walter Benjamins »Deutsche Menschen«. Göttingen 2008.
- Halamíčková 1988: Halamíčková, Jana (Hg.): Prag. Ein Lesebuch. Frankfurt a.M. 1988 (= it 994).
- Handke 1977: Handke, Peter: Das Gewicht der Welt. Ein Journal (November 1975-März 1977). Salzburg 1977.
- Handke 1979: Handke, Peter: Das Gewicht der Welt. Ein Journal (November 1975-März 1977). Frankfurt a.M. 1979 (= st 500).
- Handke 1983: Handke, Peter: Phantasien der Wiederholung. Frankfurt a.M. 1983 (= es 1168).
- Handke/Boehm 2008: Gero von Boehm begegnet Peter Handke. 3Sat: 2008 (Erstsendung: 26. Mai 2008).
- Hanuschek 1993: Hanuschek, Sven: »Ich nenne das Wahrheitsfindung«. Heinar Kipphardts Dramen und ein Konzept des Dokumentartheaters als Historiographie. Bielefeld 1993.
- Hanuschek 1996: Hanuschek, Sven: Heinar Kipphardt. Berlin 1996 (= Köpfe des 20. Jahrhunderts 127).
- Hanuschek 1999: Hanuschek, Sven: Keiner blickt dir hinter das Gesicht. Das Leben Erich Kästners. München, Wien 1999.
- Hanuschek 2005: Hanuschek, Sven: Elias Canetti. Biographie. München, Wien 2005.
- Hanuschek 2006: Hanuschek, Sven: »Jetzt ist der Tod wirklich allmächtig, jetzt ist er wahrhaft Gott«. Hiroshima im Denken Elias Canettis. In: Pattillo-Hess, John und Mario Smole (Hg.): Elias Canetti. Chronist der Massen, Enthüller der Macht. Wien 2006, S. 27-36.
- Haueis 1941: Haueis, Albert (Hg.): Briefe deutscher Klassiker. Leipzig 1941 (= Sammlung Dieterich 15).
- Hearn 1905: Hearn, Lafcadio: Kokoro. Aus dem Engl. von Berta Franzos. Mit einem Vorw. von Hugo von Hofmannsthal. Frankfurt a.M. 1905.
- Hearn 1911: Hearn, Lafcadio: Das Japanbuch. Eine Auswahl aus Lafcadio Hearn's Werken. Aus dem Engl. von Berta Franzos. Mit einem Vorw. von Stefan Zweig. Frankfurt a.M. 1911.

- Hebbel 1996: Hebbel, Friedrich: Tagebücher. Ausw. und Nachw. von Anni Meetz. Stuttgart 1996 (= ub 8247).
- Hecht 1997: Hecht, Werner: Brecht-Chronik 1898-1956. Frankfurt a.M. 1997.
- Heidegger 1977: Heidegger, Martin: Die Zeit des Weltbildes. In: Ders.: Holzwege. Hg. von Friedrich-Wilhelm von Herrmann. Frankfurt a.M. 1977 (= Gesamtausgabe Bd. 5), S. 75-113.
- Heidenreich/Neitzel 2010: Heidenreich, Bernd und Sönke Neitzel (Hg.): Medien im Nationalsozialismus. Paderborn 2010.
- Heine 1973: Heine, Heinrich: Die Harzreise. In: Ders.: Briefe aus Berlin. Über Polen. Reisebilder I/II. Hg. von Manfred Windfuhr. Hamburg 1973 (= Historisch-kritische Gesamtausgabe der Werke Bd. 6), S. 81-138.
- Heine/Özelt/Struzek-Krähenbühl 2013: Heine, Stefanie; Clemens Özelt und Franziska Struzek-Krähenbühl: Formeln / Formules / Formulae [Editorial]. In: Variations 21 (2013), S. 9-17.
- Heinrich-Korpys 2003: Heinrich-Korpys, Meike: Tagebuch und Fiktionalität. Signalstrukturen des literarischen Tagebuchs am Beispiel der Tagebücher von Max Frisch. St. Ingbert 2003 (= Saarbrücker Beiträge zur Literaturwissenschaft 76).
- Heinze 2003: Heinze, Dagmar: Kulturkonzepte in Alfred Döblins »Amazonas«-Trilogie. Interkulturalität im Spannungsverhältnis von Universalismus und Relativismus. Trier 2003 (= Schriftenreihe Literaturwissenschaft 62).
- Heisenberg 1942: Heisenberg, Werner: Wandlungen in den Grundlagen der Naturwissenschaft. 6 Vorträge. 3., erw. Aufl. Leipzig 1942.
- Heisenberg 1946: Heisenberg, Werner: Über die Arbeiten zur technischen Ausnutzung der Atomkernenergie in Deutschland. In: Die Naturwissenschaften 33 (1946), H. 11, S. 325-329.
- Heisenberg 1980: Heisenberg, Werner: Wandlungen in den Grundlagen der Naturwissenschaft. Zehn Vorträge. 11. Aufl. Stuttgart 1980.
- Heisenberg 1984a: Heisenberg, Werner: Das Naturbild Goethes und die technisch-naturwissenschaftliche Welt. In: Ders.: Schritte über Grenzen. Gesammelte Reden und Aufsätze. 5. Aufl. München, Zürich 1984 (= SP 336), S. 207-226.
- Heisenberg 1984b: Heisenberg, Werner: Der Teil und das Ganze. Gespräche im Umkreis der Atomphysik. 8. Aufl. München 1984 (= dtv 903).
- Heißenbüttel 2007: Heißenbüttel, Helmut: Farbige Schatten. Goethe gelesen mit Hilfe von Lichtenberg. In: Ders.: »Neue Blicke durch die alten Löcher«. Essays über Georg Christoph Lichtenberg. Hg. von Thomas Combrink. Göttingen 2007 (= Göttinger Sudelblätter), S. 36-48.
- Heitmann 2006: Heitmann, Annegret: Die Moderne im Durchbruch (1870-1910). In: Glauser, Jürg (Hg.): Skandinavische Literaturgeschichte. Stuttgart 2006, S. 183-229.
- Hemecker 2009: Hemecker, Wilhelm (Hg.): Die Biographie – Beiträge zu ihrer Geschichte. Berlin 2009.
- Hennenberg 1975: Hennenberg, Fritz: Paul Dessaus Opern. In: Slupianek, Benno (Hg.): Dialog 75. Positionen und Tendenzen. Berlin 1975, S. 94-108.
- Henschel 1997: Henschel, Gerhard: Das Reiten der Geister im Gebiete der Naturerkenntnis. Nazis zwischen Relativitätstheorie und Weltelehre. In: Henscheid, Eckhard; Gerhard Henschel und Brigitte Kronauer (Hg.): Kulturgeschichte der Missverständnisse. Studien zum Geistesleben. Stuttgart 1997, S. 362-386.
- Hensel 1996: Hensel, Georg: Das inszenierte Semikolon. Zum Tode von Gerhard F. Hering. In: Deutsche Akademie für Sprache und Dichtung, Jahrbuch 1996, S. 186-188.
- Hentschel 1990: Hentschel, Klaus: Interpretationen und Fehlinterpretationen der

- speziellen und der allgemeinen Relativitätstheorie durch Zeitgenossen Albert Einsteins. Basel, Boston, Berlin 1990 (= Science networks, historical studies 6).
- Herbig 1976: Herbig, Jost: Kettenreaktion. Das Drama der Atomphysiker. München, Wien 1976.
- Hering 1937: Hering, Gerhard: Deutsche Menschen. In: Magdeburgische Zeitung, 25. März 1937.
- Hermann 1977: Hermann, Armin: Die Jahrhundertwissenschaft. Werner Heisenberg und die Physik seiner Zeit. Stuttgart 1977.
- Hermann 1980: Hermann, Armin: Weltreich der Physik. Von Galilei bis Heisenberg. Esslingen a.N. 1980.
- Hermann 1994: Hermann, Armin: Einstein. Der Weltweise und sein Jahrhundert. Eine Biographie. München 1994.
- Hermann/Schumacher 1987: Hermann, Armin und Rolf Schumacher (Hg.): Das Ende des Atomzeitalters? Eine sachlich-kritische Dokumentation. München 1987.
- Hersey 1946: Hersey, John: Hiroshima. London 1946.
- Hersey 1989: Hersey, John: Hiroshima. 6. August 1945, 8 Uhr 15. Mit einem Vorw. von Robert Jungk. Frankfurt a.M. 1989 (= at 140).
- Hess 2004: Hess, Günter: »Mein Gott, ich sehe!« Röntgens Strahlen und die Veränderung der Wahrnehmung in der deutschen Literatur. In: Berbig, Roland; Martina Lauster und Rolf Parr (Hg.): Zeitdiskurse. Reflexionen zum 19. und 20. Jahrhundert als Festschrift für Wulf Wülfing. Heidelberg 2004, S. 363-390.
- Heukenkamp/Heukenkamp 1985: Heukenkamp, Rudolf und Ursula Heukenkamp: Karl Mickel. Berlin 1985 (= Schriftsteller der Gegenwart 29).
- Heuschele 1938: Heuschele, Otto: Der deutsche Brief. Wesen und Welt. Eine Studie. Stuttgart 1938.
- Heuser 1944: Heuser, Ludwig: Das Problem der Unanschaulichkeit. Der Mensch und die moderne Naturwissenschaft. In: Kölnische Zeitung, 5. Februar 1944.
- Heuser 1948: Heuser, Ludwig: Menschentum und moderne Naturwissenschaft. Das Problem der Unanschaulichkeit. In: Deutsche Beiträge 2 (1948), H. 3, S. 253-258.
- Heydenreich 2007: Heydenreich, Aura: Wachstafel und Weltformel. Erinnerungspoesie und Wissenschaftskritik in Günter Eichs »Maulwürfen«. Göttingen 2007 (= Palaestra 329).
- Heydenreich 2012: Heydenreich, Aura: Schrödingers Katze und die Kopenhagener Deutung der Quantentheorie. Zur literarischen Darstellung eines physikalischen Gedankenexperiments in Günter Eichs »Äquinoktium«. In: Clara, Fernando und Peter Hanenberg (Hg.): Aufbrüche. Kulturwissenschaftliche Studien zu Performanz und Performativität. Würzburg 2012, S. 60-78.
- Heydenreich/Mecke 2015: Heydenreich, Aura und Klaus Mecke: Literatur- und Naturwissenschaften – Wissenskulturen in Wechselwirkung. Plädoyer für eine interaktionale Diskurszone zwischen den epistemischen Gemeinschaften. In: Dies. (Hg.): Quarks und Letters. Naturwissenschaften in der Literatur und Kultur der Gegenwart. Berlin 2015 (= Literatur- und Naturwissenschaften 2), S. 1-27.
- Heynen 1962: Heynen, Walter (Hg.): Deutsche Briefe des 20. Jahrhunderts. München 1962 (= dtv dokumente 68).
- Hildenbrandt 2011: Hildenbrandt, Vera: Europa in Alfred Döblins Amazonas-Trilogie. Diagnose eines kranken Kontinents. Göttingen 2011 (= Palaestra 335).
- Hildesheimer 1953: Hildesheimer, Arnold: Die Welt der ungewohnten Dimensionen. Versuch einer gemeinverständlichen Darstellung der modernen Physik und ihrer philosophischen Folgerungen. Leiden 1953.
- Hildesheimer 1993: Hildesheimer, Wolfgang: Ich werde nun schweigen. Gespräch mit Hans Helmut Hillrichs. Göttingen 1993 (= Zeugen des Jahrhunderts).

- Hildesheimer 1999: Hildesheimer, Wolfgang: Briefe. Hg. von Silvia Hildesheimer und Dietmar Pleyer. Frankfurt a.M. 1999.
- Hildesheimer GW: Hildesheimer, Wolfgang: Gesammelte Werke in sieben Bänden. Hg. von Christiaan Lucas Hart Nibbrig und Volker Jehle. Frankfurt a.M. 1991. Bd. 3: Essayistische Prosa. Bd. 7: Vermischte Schriften.
- Hillebrandt 2011: Hillebrandt, Claudia: Das emotionale Wirkungspotenzial von Erzähltexten. Mit Fallstudien zu Kafka, Perutz und Werfel. Berlin 2011 (= Deutsche Literatur. Studien und Quellen 6).
- Hiller 1932: Hiller, Kurt: Der Präsident. In: Die Weltbühne 28 (1932), H.6, S. 194-198.
- Hilzinger 1976: Hilzinger, Klaus Harro: Die Dramaturgie des dokumentarischen Theaters. Tübingen 1976 (= Untersuchungen zur deutschen Literaturgeschichte 15).
- Hinrichs 1986: Hinrichs, Boy: Utopische Prosa als Längeres Gedankenspiel. Untersuchungen zu Arno Schmidts Theorie der Modernen Literatur und ihrer Konkretisierung in »Schwarze Spiegel«, »Die Gelehrtenrepublik« und »Kaff auch Mare Crisium«. Tübingen 1986 (= Hermaea NF 50).
- Hirzel 1895: Hirzel, Rudolf: Der Dialog. Ein literarhistorischer Versuch. 2 Bde. Leipzig 1895.
- Hobsbawm 2004: Hobsbawm, Eric: Introduction: Inventing Traditions. In: Ders. und Terence Ranger (Hg.): The Invention of Tradition. 12. Aufl. Cambridge 2004, S. 1-14.
- Hocke 1991: Hocke, Gustav René: Europäische Tagebücher aus vier Jahrhunderten. Motive und Anthologie. Frankfurt a.M. 1991 (= ftb 10883).
- Hofer 2007: Hofer, Stefan: Die Ökologie der Literatur. Eine systemtheoretische Annäherung. Mit einer Studie zu Werken Peter Handkes. Bielefeld 2007.
- Hoffmann 1991: Hoffmann, Dieter: Ernst Mach in Prag. In: Ders. und Hubert Laitko (Hg.): Ernst Mach. Studien und Dokumente zu Leben und Werk. Berlin 1991, S. 141-178.
- Hoffmann 1993a: Hoffmann, Dieter (Hg.): Operation Epsilon. Die Farm-Hall-Protokolle oder Die Angst der Alliierten vor der deutschen Atombombe. Aus dem Engl. von Wilfried Sczepan. Berlin 1993.
- Hoffmann 1993b: Hoffmann, Klaus: Schuld und Verantwortung. Otto Hahn: Konflikte eines Wissenschaftlers. Berlin, Heidelberg 1993.
- Hoffmann 1995: Hoffmann, Klaus: J. Robert Oppenheimer. Schöpfer der ersten Atombombe. Berlin, Heidelberg 1995.
- Hoffmann 2003: Hoffmann, Dieter: Ernst Mach und die Teilung der Prager Universität. In: Lemberg, Hans (Hg.): Universitäten in nationaler Konkurrenz. Zur Geschichte der Prager Universitäten im 19. und 20. Jahrhundert. München 2003 (= Veröffentlichungen des Collegium Carolinum 86), S. 33-61.
- Hofmann 2006: Hofmann, Michael: Europäische Zivilisationskritik, indianische Mythen und moderne Mythopoetik. Alfred Döblins Amazonas-Trilogie im Lichte von Le Clézios Le Rêve mexicain. In: Maillard, Christine und Monique Mombert (Hg.): Internationales Alfred-Döblin-Kolloquium, Strasbourg 2003. Der Grenzgänger Alfred Döblin, 1940-1957. Biographie und Werk. Bern u.a. 2006 (= Jahrbuch für Internationale Germanistik. Reihe A, Kongressberichte 75), S. 107-125.
- Hofmann 2016: Hofmann, Michael: Zivilisationskritik im Roman: Amazonas/Das Land ohne Tod. In: Becker, Sabina (Hg.): Döblin-Handbuch. Leben – Werk – Wirkung. Stuttgart 2016, S. 145-153.
- Hoheisel 2010: Hoheisel, Claus: Physik und verwandte Wissenschaften in Robert

- Musils Romanfragment. 4., veränd. und erw. Neuaufl. Berlin 2010 (= Bochumer Germanistik 5).
- Hohl 1986: Hohl, Ludwig: Von den hereinbrechenden Rändern. Nachnotizen. Aus dem Nachl. hg. von Johannes Beringer und Hugo Sarbach. Frankfurt a.M. 1986.
- Hohnsträter 2004: Hohnsträter, Dirk: Ökologische Formen. Die ökologische Frage als kulturelles Problem. Würzburg 2004 (= Epistemata 369).
- Holitscher 1933: Holitscher, Arthur: Gullivers Reise zu den Blähariern. In: Neue Deutsche Blätter 1 (1933), H. 1, S. 29-34.
- Höllerer 1997: Höllerer, Walter: Sind Tagebücher zeitgemäß? Gespräch mit Elias Canetti, Max Frisch, Lars Gustafsson, Uwe Johnson und Barbara König 1972. In: Sinn und Form 49 (1997), S. 776-790.
- Hölscher 1978: Hölscher, Lucian: Öffentlichkeit. In: Brunner, Otto; Werner Conze und Reinhart Koselleck (Hg.): Geschichtliche Grundbegriffe. Historisches Lexikon zur politisch-sozialen Sprache in Deutschland Bd. 4 (Mi-Pre). Stuttgart 1978, S. 413-467.
- Holton 1984: Holton, Gerald: Themata. Zur Ideengeschichte der Physik. Aus dem Amerik. von Ernst Streeruwitz. Braunschweig, Wiesbaden 1984 (= Facetten der Physik 19).
- Horváth 1966: Horváth, Zoltán: Die Jahrhundertwende in Ungarn. Geschichte der zweiten Reformation (1896-1914). Aus dem Ungar. von Géza Engl. Budapest 1966.
- Hugo 1997: Hugo, Victor: Die Elenden. Aus dem Franz. von Paul Wiegler und Wolfgang Günther. 8. Aufl. 3 Bde. Berlin 1997.
- Humm 1946: Humm, Rudolf Jakob: In Epikurs Garten. Diskurs über die Atombombe. In: Neue Schweizer Rundschau 14 (1946), H. 3, S. 131-149.
- Humm 1952: Humm, Rudolf Jakob: Arno Schmidt: Brand's Haide. In: Die Weltwoche, 25. Januar 1952.
- Humm 1986: Humm, Rudolf Jakob: Rede auf dem Pariser Schriftstellerkongreß 1935. In: Zeitschrift für Germanistik 7 (1986), H. 4, S. 435-444.
- Husserl 1954: Husserl, Edmund: Die Krisis der europäischen Wissenschaften und die transzendente Phänomenologie. Eine Einleitung in die phänomenologische Philosophie. Hg. von Walter Biemel. Den Haag 1954 (= Husserliana. Gesamelte Werke Bd. 6).
- Ibsen 1898-1905: Ibsen, Henrik: Sämtliche Werke in deutscher Sprache. Durchges. und eingel. von Georg Brandes, Julius Elias und Paul Schlenther. Aus dem Dän. von Christian Morgenstern u.a. Berlin 1898-1904.
- Ivernel 1999: Ivernel, Philippe: L'œil de Brecht. À propos du rapport entre texte et image dans le Journal de travail et l'ABC de la guerre. In: Vanoosthuyse, Michel (Hg.): Brecht 98. Poétique et Politique / Poetik und Politik. Montpellier 1999 (= Bibliothèque d'Études Germaniques et Centre Européennes 4), S. 217-231.
- Jacobius/Kieser 1971: Jacobius, Arnold John und Harro Kieser: Carl Zuckmayer. Eine Bibliographie, 1917-1971. Frankfurt a.M. 1971.
- Jacoli/Lewalter 1955: Jacoli, Johannes und Christian Lewalter: Hamburger Präjuden. In: Die Zeit, 8. September 1955.
- Jaesrich 1986: Jaesrich, Hellmut: Verwirrung des Menschen. Zu Carl Zuckmayers Zeitdrama »Das kalte Licht«. In: Kieser 1986, S. 122-128.
- Jannidis 2007: Jannidis, Fotis: Der Meister des jüngsten Tages. In: Kindt, Tom und Jan Christoph Meister (Hg.): Leo Perutz' Romane. Von der Struktur zur Bedeutung. Tübingen 2007 (= Untersuchungen zur deutschen Literaturgeschichte 132), S. 49-67.

- Janouch 1968: Janouch, Gustav: Gespräche mit Kafka. Erinnerungen und Aufzeichnungen. Erw. Ausgabe. Frankfurt a.M. 1968.
- Jauß 1976: Jauß, Hans Robert: Über den Grund des Vergnügens am komischen Helden. In: Preisendanz, Wolfgang und Rainer Warning (Hg.): Das Komische. München 1976 (= Poetik und Hermeneutik 7), S. 103-132.
- Jauß 1977: Jauß, Hans Robert: Theorie der Gattungen und Literatur des Mittelalters. In: Ders.: Alterität und Modernität der mittelalterlichen Literatur. Gesammelte Aufsätze 1956-1976. München 1977, S. 327-358.
- Jens 1984: Jens, Tilman: »Der Mensch wird die Erde verlassen«. Weshalb der Schriftsteller Wolfgang Hildesheimer Abschied vom Schreiben genommen hat. In: Stern, 12. April 1984, S. 58-60.
- Johnson 1979: Johnson, Sheila: Oskar Maria Graf: The Critical Reception of His Prose Fiction. Bonn 1979 (= Studien zur Germanistik, Anglistik und Komparatistik 88).
- Jost 2003: Jost, Roland: Journale. In: Knopf, Jan (Hg.): Schriften, Journale, Briefe. Stuttgart, Weimar 2003 (= Brecht-Handbuch Bd. 4), S. 424-440.
- Jung 1989: Jung, Werner: Georg Lukács. Stuttgart 1989 (= SM 251).
- Jünger 1949: Jünger, Ernst: Strahlungen. Tübingen 1949.
- Jünger 2013: Jünger, Ernst: In Stahlgewittern. Historisch-kritische Ausgabe. Hg. von Helmuth Kiesel. 2 Bde. Stuttgart 2013.
- Jünger SW: Jünger, Ernst: Sämtliche Werke. Stuttgart. Bd. 2: Tagebücher 2: Strahlungen 1 (1979). Bd. 3: Tagebücher 3: Strahlungen 2 (1979). Bd. 21: Tagebücher 8: Strahlungen 6, Siebzig verweht 4 (2001).
- Jünger/Nebel 2003: Jünger, Ernst und Gerhard Nebel: Briefe 1938-1974. Hg. von Ulrich Fröschle und Michael Neumann. Stuttgart 2003.
- Jungk 1964: Jungk, Robert: Heller als tausend Sonnen. Das Schicksal der Atomforscher. Reinbek 1964 (= rororo 6629).
- Jürgensen 2007: Jürgensen, Christoph: »Der Rahmen arbeitet«. Paratextuelle Strategien der Lektürlenkung im Werk Arno Schmidts. Göttingen 2007 (= Palaestra 328).
- Kaes 1983: Kaes, Anton (Hg.): Weimarer Republik. Manifeste und Dokumente zur deutschen Literatur 1918-1933. Stuttgart 1983.
- Kafka 1990: Kafka, Franz: Tagebücher. Hg. von Hans-Gerd Koch, Michael Müller und Malcolm Pasley. Frankfurt a.M. 1990 (= Kritische Ausgabe).
- Kafka 1994: Kafka, Franz: Briefe an Milena. Hg. von Jürgen Born und Michael Müller. Erw. Neuausg. Frankfurt a.M. 1994 (= ft 5307).
- Kafka 1999: Kafka, Franz: Briefe 1913 – März 1914. Hg. von Hans-Gerd Koch. Frankfurt a.M. 1999 (= Kritische Ausgabe).
- Kahler 2005: Kahler, Erich von: An Albert Einstein, 8. August 1945. In: Bernard, Andreas und Ulrich Raulff (Hg.): Briefe aus dem 20. Jahrhundert. Frankfurt a.M. 2005, S. 155-156.
- Kant 1974: Kant, Immanuel: Kritik der praktischen Vernunft. Grundlegung zur Metaphysik der Sitten. Hg. von Wilhelm Weischedel. Frankfurt a.M. 1974 (= Werkausgabe Bd. 7, stw 56).
- Kant 2006: Kant, Immanuel: Kritik der Urteilkraft. Hg. von Wilhelm Weischedel. 18. Aufl. Frankfurt a.M. 2006 (= Werkausgabe Bd. 10, stw 57).
- Kantorowicz 1959: Kantorowicz, Alfred: Deutsches Tagebuch Bd. I. München 1959.
- Kaschnitz 1982: Kaschnitz, Marie Luise: Gedächtnis, Zuchtrute, Kunstform. In: Schultz, Uwe (Hg.): Das Tagebuch und der moderne Autor. Berlin, Frankfurt a.M., Wien 1982 (= Ullstein-Buch 35137), S. 20-33.

- Kaschnitz 1989: Kaschnitz, Marie Luise: Die essayistische Prosa. Hg. von Christian Büttrich und Norbert Miller. Frankfurt a.M. 1989 (= Gesammelte Werke Bd. 7).
- Kaschnitz 2000: Kaschnitz, Marie Luise: Tagebücher aus den Jahren 1936-1966, Bd. I. Hg. von Christian Büttrich, Marianne Büttrich und Iris Schnebel-Kaschnitz. Frankfurt a.M. 2000.
- Kassner 1947: Kassner, Rudolf: Im Hinblick auf die Atombombe. In: *Merkur* 1 (1947), H. 1, S. 7-17.
- Kassung 2001: Kassung, Christian: EntropieGeschichten. Robert Musils »Der Mann ohne Eigenschaften« im Diskurs der modernen Physik. München 2001 (= Musil-Studien 28).
- Kassung 2007: Kassung, Christian: Das Pendel. Eine Wissensgeschichte. München 2007.
- Kästner 1987: Kästner, Erich: Notabene 45. Ein Tagebuch. Frankfurt a.M. 1987 (= ftb 2246).
- Kaszyński 1990: Kaszyński, Stefan: Im Labor der Gedanken. Zur Poetik der Aufzeichnungen von Elias Canetti. In: Ders. (Hg.): Elias Canettis Anthropologie und Poetik. München 1984, S. 151-162.
- Kauer 1966: Kauer, Edmund Theodor: Der erste Brecht im Burgtheater. Des Galileo Galilei Glück und Ende, ganz privat. In: *Volksstimme*, 1. November 1966.
- Kayser 1917/18: Kayser, Rudolf: Max Brod und unsere Zeit. In: *Neue jüdische Monatshefte* 2 (1917/1918), S. 152-157.
- Kayser 1931a: Kayser, Rudolf: Das Weltbild des Nationalismus. In: *Neue Rundschau* 42 (1931), H. 7, S. 136-137.
- Kayser 1931b: Kayser, Rudolf: Das Weltbild der Physik. In: *Neue Rundschau* 42 (1931), H. 10, S. 568-569.
- Kayser 1931c: Kayser, Rudolf: Deutsche Studentenbriefe auf Französisch. In: *Neue Rundschau* 42 (1931), H. 12, S. 856-857.
- Kayser 1933: Kayser, Rudolf: Der Mann ohne Eigenschaften. In: *Neue Rundschau* 44 (1933), H. 3, S. 431-432.
- Kende 1974: Kende, Zsigmond: A Galilei Kör megalakulása. Budapest 1974.
- Kepler 2002: Kepler, Johannes: De Morte Tychonis Brahei. In: Ders.: *Manuscripta astronomica* (III). De Calendario Gregoriano. *Manuscripta mathematica*. Hg. von Volker Bialas, Friederike Boockmann und Eberhard Knobloch. München 2002 (= Gesammelte Werke Bd. 21.1), S. 242.
- Kesser 1937a: Kesser, Armin: Deutsche Briefe. In: *Luzerner Tagblatt*, 16. Januar 1937.
- Kesser 1937b: Kesser, Armin: Von der Freundschaft. Das Zeitalter Goethes im Spiegel der Freundschaft. In: *Neue Zürcher Zeitung*, 16. März 1937.
- Kiesel 1986: Kiesel, Helmuth: Literarische Trauerarbeit. Das Exil- und Spätwerk Alfred Döblins. Tübingen 1986 (= Studien zur deutschen Literatur 89).
- Kieser 1975: Kieser, Rolf: Max Frisch. Das literarische Tagebuch. Frauenfeld 1975.
- Kieser 1986: Kieser, Harro (Hg.): Carl Zuckmayer. Materialien zu Leben und Werk. Frankfurt a.M. 1986 (= ftb 6871).
- Kieser 1987: Kieser, Rolf: Das Tagebuch als Idee und Struktur im Werke Max Frischs. In: Schmitz, Walter (Hg.): Max Frisch. Frankfurt a.M. 1987 (= stm 2059), S. 17-33.
- Kießling 2011: Kießling, Friedrich: Goethe und der amerikanische Militärpolizist. »National« und »international« in der intellektuellen Geschichte Westdeutschlands nach 1945. In: Ders. und Bernhard Rieger (Hg.): Mit dem Wandel leben. Neuorientierung und Tradition in der Bundesrepublik der 1950er und 60er Jahre. Wien, Köln, Weimar 2011, S. 129-155.

- Kießling 2012: Kießling, Friedrich: Die undeutschen Deutschen. Eine ideengeschichtliche Archäologie der alten Bundesrepublik 1945-1972. Paderborn 2012.
- Kilcher 2010: Kilcher, Andreas: Der ›Prager Kreis‹ und die deutsche Literatur in Prag zu Kafkas Zeit. In: Engel, Manfred und Bernd Auerochs (Hg.): Kafka-Handbuch. Leben – Werk – Wirkung. Stuttgart 2010, S. 37-49.
- Kindt 2008: Kindt, Tom: Unzuverlässiges Erzählen und literarische Moderne. Eine Untersuchung der Romane von Ernst Weiß. Tübingen 2008 (= Studien zur deutschen Literatur 184).
- Kipphardt 1964a: Kipphardt, Heinar: In der Sache J. Robert Oppenheimer. Ein szenischer Bericht. Frankfurt a.M. 1964 (= es 64).
- Kipphardt 1964b: Kipphardt, Heinar: In der Sache J. Robert Oppenheimer. Schauspiel. In: *Spectaculum* 7 (1964), S. 197-280.
- Kipphardt 2004: Kipphardt, Heinar: In der Sache J. Robert Oppenheimer. Ein Stück und seine Geschichte. Hg. von Uwe Naumann. 13. Aufl. Reinbek 2004 (= Gesammelte Werke in Einzelausgaben, rororo 12111).
- Kisch 1991a: Kisch, Egon Erwin: Aus Prager Gassen und Nächten. Berlin 1991 (= AtV 30).
- Kisch 1991b: Kisch, Egon Erwin: Ein Lesebuch für unsere Zeit. Hg. von Dieter Schlenstedt. Berlin 1991 (= AtV 80).
- Kisch 1997: Kisch, Egon Erwin: Marktplatz der Sensationen. Berlin 1997 (= AtV 5058).
- Klappstein 2011: Klappstein, Ulrich: Ernst Jünger und Arno Schmidt. Eine Spurensuche in vermintem Gelände. In: *Zettelkasten* 28 (2011), S. 83-117.
- Klausnitzer 2014: Klausnitzer, Ralf: Strahlungen (1949). In: Schöning, Matthias (Hg.): Ernst Jünger-Handbuch. Leben – Werk – Wirkung. Stuttgart, Weimar 2014, S. 165-174.
- Klausnitzer 2015: Klausnitzer, Ralf: Gattungsforschung und Gattungstheorie. In: Zymner, Rüdiger (Hg.): Handbuch Literarische Rhetorik. Berlin 2015 (= Handbücher Rhetorik 5), S. 121-147.
- Kleinlercher 2011: Kleinlercher, Alexandra: Zwischen Wahrheit und Dichtung. Antisemitismus und Nationalsozialismus bei Heimato von Doderer. Wien, Köln, Weimar 2011 (= Literaturgeschichte in Studien und Quellen 16).
- Klemperer 1999: Klemperer, Victor: Tagebücher 1945-1949. Hg. von Walter Nowojwski. Berlin 1999 (= So sitze ich denn zwischen allen Stühlen Bd. 1).
- Knaup/Müller/Spät 2011: Knaup, Marcus; Tobias Müller und Patrick Spät (Hg.): Post-Physikalismus. Freiburg i.Br. 2011.
- Knoblauch/Luckmann 2010: Knoblauch, Hubert und Thomas Luckmann: Gattungsanalyse. In: Flick, Uwe; Ernst von Kardorff und Ines Steinke (Hg.): Qualitative Forschung. Ein Handbuch. 8. Aufl. Reinbek 2010 (= re 55628), S. 538-546.
- Knobloch 1986: Knobloch, Johann (Hg.): Sprachwissenschaftliches Wörterbuch Bd. 1. Heidelberg 1986.
- Knopf 1996: Knopf, Jan: Friedrich Dürrenmatt: Die Physiker. Apokalyptisches Narrenspiel. In: *Dramen des 20. Jahrhunderts* Bd. 2. Stuttgart 1996 (= ub 9461, Interpretationen), S. 109-125.
- Knust 1986: Knust, Herbert: Aufstieg und Fall der Wissenschaftsapostel. Zur Literarisierung der »Physiker«. In: *Sprache im technischen Zeitalter* 1986, H. 98, S. 120-134.
- Koch 1938: Koch, Willi (Hg.): Briefe deutscher Romantiker. Leipzig 1938 (= Sammlung Dieterich 4).
- Koenig/Weiglin 1930: Koenig, Robert: Deutsche Literaturgeschichte. Hg., bearb. und bis auf die Gegenwart fortgeführt von Paul Weiglin. 37. Aufl. Bielefeld 1930.

- Kohlmann-Viand 1991: Kohlmann-Viand, Doris: NS-Pressepolitik im Zweiten Weltkrieg. Die »vertraulichen Informationen« als Mittel der Presselenkung. München u.a. 1991 (= Kommunikation und Politik 23).
- Kolnai 1999: Kolnai, Aurel: Political Memoirs. Hg. von Francesca Murphy. Lanham u.a. 1999.
- Kolnai 2007: Kolnai, Aurel: Ekel, Hochmut, Hass. Zur Phänomenologie feindlicher Gefühle. Frankfurt a.M. 2007 (= stw 1845).
- König 1999: König, René: Autobiographische Schriften. Hg. von Mario und Oliver König. Opladen 1999 (= Schriften Bd. 18).
- Könneker 1999: Könneker, Carsten: Hermann Brochs Rezeption der modernen Physik. Quantenmechanik und »Unbekannte Größe«. In: Oellers, Norbert und Hartmut Steinecke (Hg.): Zur deutschen Literatur im ersten Drittel des 20. Jahrhunderts. Berlin 1999 (= Sonderheft ZfdPh 118), S. 205-239.
- Könneker 2001: Könneker, Carsten: »Auflösung der Natur – Auflösung der Geschichte«. Moderner Roman und NS-»Weltanschauung« im Zeichen der theoretischen Physik. Stuttgart, Weimar 2001 (= M&P Schriftenreihe für Wissenschaft und Forschung).
- Könneker 2002: Könneker, Carsten: »Ungereimtheiten und Abstrusitäten«. Zur Vulgarisierung der Relativitätstheorie im 2. und 3. Jahrzehnt des 20. Jahrhunderts. In: Maillard, Christine und Michael Titzmann (Hg.): Literatur und Wissen(schaften) 1890-1935. Stuttgart, Weimar 2002 (= M&P Schriftenreihe für Wissenschaft und Forschung), S. 51-72.
- Könneker 2003: Könneker, Carsten: Wissenschaft im medialen Zeitalter. Relativitätstheorie und Öffentlichkeit in Brochs Filmskript Das Unbekannte X. In: Kessler, Michael (Hg.): Hermann Broch. Neue Studien. Festschrift für Paul Michael Lützeler zum 60. Geburtstag. Tübingen 2003 (= Stauffenburg Colloquium 61), S. 453-464.
- Kornwachs 1997: Kornwachs, Klaus: Ist es einer guten Idee wirklich egal, wer sie hatte? – Vom Umgang mit geistigem Eigentum. In: Breuninger, Renate (Hg.): Philosophie der Subjektivität und das Subjekt der Philosophie. Festschrift für Klaus Giel zum 70. Geburtstag. Würzburg 1997, S. 158-178.
- Kornwachs 2013: Kornwachs, Klaus: Philosophie der Technik. Eine Einführung. München 2013 (= Beck'sche Reihe 2805).
- Koschorke 2012: Koschorke, Albrecht: Wahrheit und Erfindung. Grundzüge einer Allgemeinen Erzähltheorie. Frankfurt a.M. 2012.
- Kost 1996: Kost, Jürgen: Geschichte als Komödie. Zum Zusammenhang von Gesellschaftsbild und Komödienkonzeption bei Horváth, Frisch, Dürrenmatt, Brecht und Hacks. Würzburg 1996 (= Epistemata 182).
- Kracauer 2011: Kracauer, Siegfried: Essays, Feuilletons, Rezensionen. Hg. von Inka Mülder-Bach. 4 Bde. Berlin 2011 (= Werke Bd. 5).
- Krah 2001: Krah, Hans: Atomforschung und atomare Bedrohung. Literarische und (populär-)wissenschaftliche Vermittlung eines elementaren Themas 1946-1959. In: Kodikas/Code 24 (2001), H. 1/2, S. 83-114.
- Krajewski 2006: Krajewski, Markus: Restlosigkeit. Weltprojekte um 1900. Frankfurt a.M. 2006 (= ftb 16779).
- Kraus 1921: Kraus, Karl: Alle Gebildeten begreifen. In: Die Fackel 22 (1921), Nr. 561-567, S. 36-38.
- Kraus 1934: Kraus, Karl: Warum die Fackel nicht erscheint. In: Die Fackel 36 (1934), Nr. 890-905.
- Kraus 1952: Kraus, Karl: Die Dritte Walpurgisnacht. Hg. von Heinrich Fischer. München 1952 (= Werke Bd. 1).

- Kraus S: Kraus, Karl: Schriften. Hg. von Christian Wagenknecht. Frankfurt a.M. Bd. 4: Untergang der Welt durch schwarze Magie (1989, st 1314). Bd. 10: Die letzten Tage der Menschheit. Tragödie in fünf Akten mit Vorspiel und Epilog. 8. Aufl. (2013, st 1320). Bd. 20: Kanonade auf Spatzen. Glossen 1920-1936. Shakespeares Sonette. Nachdichtung (1994, st 1330).
- Krause 2008: Krause, Robert: Abstraktion – Krise – Wahnsinn. Die Ordnung der Diskurse in Robert Musils Roman »Der Mann ohne Eigenschaften«. Würzburg 2008 (= Klassische Moderne 13).
- Kreuzer 1969: Kreuzer, Helmut (Hg.): Literarische und naturwissenschaftliche Intelligenz. Dialog über die »zwei Kulturen«. Stuttgart 1969.
- Kröger/Exinger 1998: Kröger, Ute und Peter Exinger: »In welchen Zeiten leben wir!« Das Schauspielhaus Zürich, 1938-1998. Zürich 1998.
- Krolop 2005: Krolop, Kurt: Studien zur Prager deutschen Literatur. Eine Festschrift für Kurt Krolop zum 75. Geburtstag. Hg. von Klaas-Hinrich Ehlers, Steffen Höhne und Marek Nekula. Wien 2005.
- Kucher/Evelein/Schreckenberger 2011: Kucher, Primus-Heinz; Johannes Evelein und Helga Schreckenberger (Hg.): Erste Briefe / First Letters aus dem Exil 1945-1950. (Un)mögliche Gespräche. Fallbeispiele des literarischen und künstlerischen Exils. München 2011.
- Kuhn 1977: Kuhn, Thomas: The Essential Tension. Selected Studies in Scientific Tradition and Change. Chicago, London 1977.
- Kuhn 1986: Kuhn, Dieter: Kommentierendes Handbuch zu Arno Schmidts Roman »Aus dem Leben eines Fauns«. München 1986 (= Bargfelder Bote, Sonderlieferung).
- Kuhn 1997: Kuhn, Thomas: Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen. 2., rev. und um das Postskriptum von 1969 erg. Aufl. 14. Aufl. Frankfurt a.M. 1997 (= stw 25).
- Kühne 2005: Kühne, Ulrich: Die Methode des Gedankenexperiments. Frankfurt a.M. 2005 (= stw 1742).
- Kummer 1922: Kummer, Friedrich: Deutsche Literaturgeschichte des 19. und 20. Jahrhunderts Bd. 2: Von Hebbel bis zu den Frühexpressionisten. 13.-16. Aufl. Dresden 1922.
- Kurscheid 1981: Kurscheid, Raimund: Kampf dem Atomtod! Schriftsteller im Kampf gegen eine deutsche Atombewaffnung. Köln 1981 (= Pahl-Rugenstein-Hochschulschriften Gesellschafts- und Naturwissenschaften 84).
- Kussmaul 1974: Kussmaul, Paul: Bertolt Brecht und das englische Drama der Renaissance. Bern u.a. 1974 (= Britische und Irische Studien zur deutschen Sprache und Literatur 2).
- Lämmert 1967: Lämmert, Eberhard: Bauformen des Erzählens. 2. Aufl. Stuttgart 1967.
- Lampa 1918: Lampa, Anton: Ernst Mach. Prag 1918.
- Lamping 1996: Lamping, Dieter: »Zehn Minuten Lichtenberg«. Canetti als Leser anderer Aphoristiker. In: Neumann, Gerhard (Hg.): Canetti als Leser. Freiburg i.Br. 1996 (= Rombach Wissenschaft 22), S. 113-125.
- Landshoff 1991: Landshoff, Fritz: Amsterdam, Keizersgracht 333, Querido Verlag. Erinnerungen eines Verlegers. Mit Briefen und Dokumenten. 2. Aufl. Berlin, Weimar 1991.
- Lange 1974: Lange, Wolfgang: Ich lebe gern. Zur Uraufführung »Einstein« von Dessau/Mickel. In: Theater der Zeit 29 (1974), H. 4, S. 6-11.
- Langemeyer 2001: Langemeyer, Peter: Bertolt Brecht. Leben des Galilei. Stuttgart 2001 (= ub 16020, Erläuterungen und Dokumente).

- Langemeyer 2011: Langemeyer, Peter (Hg.): Dramentheorie. Texte vom Barock bis zur Gegenwart. Stuttgart 2011 (= ub 18899).
- Langgässer 1947: Langgässer, Elisabeth: Marie Curie. In: Helden ohne Waffen. Hg. vom Horizont Verlag. Berlin 1947, S. 146-149.
- Langkau-Alex 2004: Langkau-Alex, Ursula: Vorgeschichte und Gründung des Ausschusses zur Vorbereitung einer deutschen Volksfront. Berlin 2004 (= Deutsche Volksfront 1932-1939, Bd. 1).
- Lappe 1989: Lappe, Thomas: Elias Canettis Aufzeichnungen 1942-1985. Modell und Dialog als Konstituenten einer programmatischen Utopie. Aachen 1989.
- Laßwitz 1890: Laßwitz, Kurd: Seifenblasen. Moderne Märchen. Hamburg, Leipzig 1890.
- Laue 1921: Laue, Max von: Das physikalische Weltbild. Vortrag, gehalten auf der Kieler Herbstwoche 1921. Karlsruhe 1921.
- Laue 1938: Laue, Max von: Zum dreihundertsten Geburtstag des ersten Lehrbuches der Physik. In: Die Naturwissenschaften 26 (1938), H. 9, S. 129-136.
- Laurence 1948: Laurence, William: Dämmerung über Punkt Null. Die Geschichte der Atombombe. Aus dem Amerik. von Werner von Grünau. München, Leipzig 1948.
- Lazar 1934: Lazar, Maria: Die Infektion des Doktor Döblin. Alfred Döblin: »Jüdische Erneuerung«. In: Neue Deutsche Blätter 1 (1934), H. 6, S. 380-383.
- Lenard 1941: Lenard, Philipp: Große Naturforscher. Eine Geschichte der Naturforschung in Lebensbeschreibungen. 4., vermehrte und neu bearb. Aufl. München 1941.
- Lendenmann 1995: Lendenmann, Fritz (Hg.): Eine grosse Zeit. Das Schauspielhaus Zürich in der Ära Wälterlin, 1938/39-1960/61. Zürich 1995.
- Leucht 2011: Leucht, Robert: Die Figur des Ingenieurs im Kontext. Utopien und Utopiedebatten im ersten Drittel des 20. Jahrhunderts. In: IASL 36 (2011), H. 2, S. 283-312.
- Leucht 2015: Leucht, Robert: Ingenieure des Kalten Krieges. In: Eugster, David und Sibylle Marti (Hg.): Das Imaginäre des Kalten Krieges. Beiträge zu einer Kulturgeschichte des Ost-West-Konfliktes in Europa. Essen 2015 (= Frieden und Krieg. Beiträge zur Historischen Friedensforschung 21), S. 97-115.
- Leucht/Wieland 2016: Leucht, Robert und Magnus Wieland (Hg.): Dichterdarsteller. Fallstudien zur biographischen Legende des Autors im 20. und 21. Jahrhundert. Göttingen 2016.
- Lichtenberger 1993: Lichtenberger, Elisabeth: Wien – Prag. Metropolenforschung. Wien, Köln, Weimar 1993.
- Liebig 1861: Liebig, Justus von: Rede in der öffentlichen Sitzung der k. Akademie der Wissenschaften am 28. November 1861 zur Feier des Allerhöchsten Geburtstages Sr. Majestät des Königs Maximilian II. München 1861.
- Link 1983: Link, Jürgen: Elementare Literatur und generative Diskursanalyse. München 1983.
- Link 1986: Link, Jürgen: Interdiskurs, System der Kollektivsymbole, Literatur. Thesen zu einer generativen Diskurs- und Literaturtheorie. In: Eschbach, Achim (Hg.): Perspektiven des Verstehens. Bochum 1986 (= Bochumer Beiträge zur Semiotik 5), S. 128-146.
- Link 1988: Link, Jürgen: Literaturanalyse als Interdiskursanalyse. Am Beispiel des Ursprungs literarischer Symbolik in der Kollektivsymbolik. In: Fohrmann, Jürgen und Harro Müller (Hg.): Diskurstheorien und Literaturwissenschaft. Frankfurt a.M. 1988 (= stm 2091), S. 284-307.
- Link/Link-Heer 1990: Link, Jürgen und Ursula Link-Heer: Diskurs/Interdiskurs

- und Literaturanalyse. In: Zeitschrift für Literaturwissenschaft und Linguistik 20 (1990), H. 77, S. 88-99.
- Lorenz 2011: Lorenz, Robert: Protest der Physiker. Die »Göttinger Erklärung« von 1957. Bielefeld 2011 (= Studien des Göttinger Instituts für Demokratieforschung zur Geschichte politischer und gesellschaftlicher Kontroversen 3).
- Lotman 2010: Lotman, Jurij: Der Begriff der Grenze. In: Ders.: Die Innenwelt des Denkens. Eine semiotische Theorie der Kultur. Hg. und mit einem Nachw. von Susi Frank, Cornelia Ruhe und Alexander Schmitz, aus dem Russ. von Gabriele Leupold und Olga Radetzkaja. Berlin 2010 (= stw 1944), S. 174-190.
- Löwenthal 1990: Löwenthal, Leo: Die biographische Mode. In: Ders.: Literatur und Massenkultur. Hg. von Helmut Dubiel. Frankfurt a.M. 1990 (= Schriften Bd. 1, stw 901), S. 231-257.
- Luckmann 1986: Luckmann, Thomas: Grundformen der gesellschaftlichen Vermittlung des Wissens: Kommunikative Gattungen. In: Neidhardt, Friedhelm; Rainer Lepsius und Johannes Weiß (Hg.): Kultur und Gesellschaft. Opladen 1986 (= Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Sonderheft 27), S. 191-211.
- Lüdke 2001: Lüdke, Martin: Der Rest ist Schweigen. Wolfgang Hildesheimer und »Das Ende der Fiktionen«. In: Bullivant, Keith und Bernhard Spies (Hg.): Literarisches Krisenbewußtsein. Ein Rezeptions- und Produktionsmuster im 20. Jahrhundert. München 2001, S. 172-183.
- Lukács 1965: Lukács, Georg: Die Theorie des Romans. Ein geschichtsphilosophischer Versuch über die Formen der großen Epik. 3., unveränd. Aufl. Darmstadt, Neuwied 1965.
- Lukács 1975: Lukács, Georg: Heidelberger Ästhetik (1916-1918). Aus dem Nachlaß hg. von György Márkus und Frank Benseler. Darmstadt, Neuwied 1975 (= Frühe Schriften zur Ästhetik Bd. 2, Werke Bd. 17).
- Lukacs 1990: Lukacs, John: Ungarn in Europa. Budapest um die Jahrhundertwende. Aus dem Amerik. von Renate Schein und Gerwin Zohlen. Berlin 1990.
- Lukács 2005: Lukács, Georg: Gelebtes Denken (G. Lukács im Gespräch über sein Leben). In: Ders.: Autobiographische Texte und Gespräche. Hg. von Frank Benseler und Werner Jung. Bielefeld 2005 (= Werke Bd. 18), S. 49-197.
- Luther-Bibel (1545): Luther, Martin: Die gantze Heilige Schrifft Deudsch. Hg. von Hans Volz. 3 Bde. Darmstadt 1972.
- Lütkehaus 1992: Lütkehaus, Ludger: Philosophieren nach Hiroshima. Über Günther Anders. Frankfurt a.M. 1992 (= ftb 11248).
- Lyon 1984: Lyon, James: Bertolt Brecht in Amerika. Aus dem Amerik. von Traute Marschall. Frankfurt a.M. 1984.
- Lyon 1994: Lyon, James (Hg.): Bertolt Brecht in den USA. Frankfurt a.M. 1994 (= stm 2085).
- Mach 1889: Mach, Ernst: Die Mechanik in ihrer Entwicklung historisch-kritisch dargestellt. Leipzig 1889.
- Magenau 2002: Magenau, Jörg: Christa Wolf. Eine Biographie. Berlin 2002.
- Mairhofer 2010: Mairhofer, Lukas: »Ausreisegrund: Gelehrter«. Bertolt Brechts Leben des Galilei und der Kalte Krieg. In: Hansel, Michael und Michael Rohrwasser (Hg.): Kalter Krieg in Österreich. Literatur – Kunst – Kultur. Wien 2010 (= Profile 17), S. 182-196.
- Maisel 2007: Maisel, Thomas: Gelehrte in Stein und Bronze. Die Denkmäler im Arkadenhof der Universität Wien. Hg. von der Universität Wien. Wien, Köln, Weimar 2007.
- Mann 1937: Mann, Thomas: »Mass und Wert«. In: Mass und Wert 1 (1937), H. 1, S. 1-16.

- Mann 1980: Mann, Thomas: Tagebücher 1937-1939. Hg. von Peter de Mendelssohn. Frankfurt a.M. 1980.
- Mann 1986: Mann, Thomas: Tagebücher 1944-1.4.1946. Hg. von Inge Jens. Frankfurt a.M. 1986.
- Mann 1991: Mann, Klaus: Tagebücher 1944-1949. Hg. von Joachim Heimannsberg, Peter Laemmle und Wilfried Schoeller. München 1991.
- Mann 2002: Mann, Thomas: Briefe aus Deutschland [IV]. In: Ders.: Essays II, 1914-1926. Hg. von Hermann Kurzke. Frankfurt a.M. 2002 (= Große kommentierte Frankfurter Ausgabe Bd. 15.1), S. 706-716.
- Martens 2006: Martens, Gunther: Beobachtungen der Moderne in Hermann Brochs *Die Schlafwandler* und Robert Musils *Der Mann ohne Eigenschaften*. Rhetorische und narratologische Aspekte von Interdiskursivität. München 2006 (= Musil-Studien 35).
- Martínez/Scheffel 2012: Martínez, Matías und Michael Scheffel: Einführung in die Erzähltheorie. 9., erw. und aktual. Aufl. München 2012.
- Matiegka 1901: Matiegka, Heinrich: Bericht über die Untersuchung der Gebeine Tycho Brahe's. Prag 1901.
- Matt 1985: Matt, Peter von: Die erste Atombombe im Tagebuch. In: *Neue Zürcher Zeitung*, 11./12. Mai 1985.
- Matt 1994: Matt, Peter von: »The tongues of dying men ...«. Zur Dramaturgie der Todesszene. In: Ders.: *Das Schicksal der Phantasie. Studien zur deutschen Literatur*. München, Wien 1994, S. 11-24.
- Mauthner 1918: Mauthner, Fritz: *Erinnerungen* Bd. 1, Prager Jugendjahre. München 1918.
- Mauthner 1921: Mauthner, Fritz: *Beiträge zu einer Kritik der Sprache* Bd. 1, Sprache und Psychologie. 3. Aufl. Stuttgart 1921.
- May 1942: May, Eduard: Philipp Lenard: Große Naturforscher. In: *Zeitschrift für die gesamte Naturwissenschaft* 8 (1942), S. 153-154.
- Meißner 1867: Meißner, Alfred: *Unterwegs. Reisebilder*. Leipzig 1867.
- Meißner 1884: Meißner, Alfred: *Geschichte meines Lebens* Bd. 1. 2. Aufl. Wien, Teschen 1884.
- Meitner 1945: Meitner, Lise: Das Atom. In: *Neue Rundschau* 56 (1945), H. 1, S. 22-40.
- Mendelssohn 1949: Mendelssohn, Peter de: Gegenstrahlungen. Ein Tagebuch zu Ernst Jüngers Tagebuch. In: *Der Monat* 2 (1949), H. 14, S. 149-174.
- Mendelssohn 1987: Mendelssohn, Peter de: Über die Linie des geringsten Widerstandes. Versuch über Ernst Jünger. In: Ders.: *Der Geist in der Despotie. Versuche über die moralischen Möglichkeiten des Intellektuellen in der totalitären Gesellschaft*. Frankfurt a.M. 1987 (= ftb 5738), S. 173-235.
- Menninghaus 1986: Menninghaus, Winfried: *Schwellenkunde. Walter Benjamins Passage des Mythos*. Frankfurt a.M. 1986 (= es 1349).
- Merkur 1947: [o.A.]: Dokumente zur Atombombe. In: *Merkur* 1 (1947), H. 2, S. 282-289.
- Meyenn 2011: Meyenn, Karl von (Hg.): Eine Entdeckung von ganz außerordentlicher Tragweite. Schrödingers Briefwechsel zur Wellenmechanik und zum Katzenparadoxon. Berlin 2011.
- Meyrink 1902: Meyrink, Gustav: Der violette Tod. In: *Simplicissimus* 7 (1902), H. 8, S. 58.
- Meyrink 1907: Meyrink, Gustav: Das Automobil. In: *Simplicissimus* 12 (1907), H. 11, S. 165, 179.
- Meyrink 1981: Meyrink, Gustav: *Des deutschen Spießers Wunderhorn. Gesammelte Novellen*. München, Wien 1981.

- Michalske 2001: Michalske, Hainer: Öffentliche Stimme der »Inneren Emigration«? Über die Funktion der Frankfurter Zeitung im System nationalsozialistischer Propaganda. In: Jahrbuch für Kommunikationsgeschichte 3 (2001), S. 170-193.
- Michler 2015: Michler, Werner: Kulturen der Gattung. Poetik im Kontext, 1750-1950. Göttingen 2015.
- Mickel 1974: Mickel, Karl: Einstein / Nausikaa. Die Schrecken des Humanismus in zwei Stücken. Berlin 1974 (= Rotbuch 116).
- Mielke/Homann 1920: Mielke, Hellmuth und Hans Joachim Homann: Der deutsche Roman des 19. und 20. Jahrhunderts. 7. Aufl. Dresden 1920.
- Mittelstrass 1989: Mittelstrass, Jürgen: Kopernikanische oder Keplersche Wende? Keplers Kosmologie, Philosophie und Methodologie. In: Vierteljahrsschrift der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich 134 (1989), H. 3, S. 197-215.
- Moebius/Schroer 2010: Moebius, Stephan und Markus Schroer (Hg.): Diven, Hacker, Spekulanten. Sozialfiguren der Gegenwart. Frankfurt a.M. 2010 (= es 2573).
- Monk 2012: Monk, Ray: Inside the Centre: The Life of J. Robert Oppenheimer. London 2012.
- Moock 1946: Moock, Wilhelm: Die Atombombe. Eine nüchterne Betrachtung. In: Hochland 39 (1946), H. 1, S. 49-63.
- Moore 2010: Moore, Cerwyn: Jan Patočka and Global Politics. In: Ders. und Chris Farrands (Hg.): International Relations Theory and Philosophy. Interpretive Dialogues. London, New York 2010 (= Routledge Advances in International Relations and Global Politics 80), S. 46-59.
- Moore 2012: Moore, Walter John: Erwin Schrödinger. Eine Biographie. Aus dem Engl. von Thorsten Kohl. Darmstadt 2012.
- Moorehead 1953a: Moorehead, Alan: Verratenes Atom-Geheimnis. Nunn May, Klaus Fuchs, Pontecorvo. Aus dem Engl. von Maria von Schweinitz. Braunschweig 1953.
- Moorehead 1953b: Moorehead, Alan: Der Fall Fuchs I-III. In: Der Monat 5 (1953), H. 52, S. 396-417, H. 53, S. 510-526, H. 54, S. 634-651.
- Moretti 2009: Moretti, Franco: Kurven, Karten, Stammbäume. Abstrakte Modelle für die Literaturgeschichte. Aus dem Engl. von Florian Kessler. Frankfurt a.M. 2009 (= es 2564).
- Moretti 2014: Moretti, Franco: Der Bourgeois. Eine Schlüsselfigur der Moderne. Aus dem Engl. von Frank Jakubzik. Berlin 2014.
- Moss 1987: Moss, Norman: Klaus Fuchs. The Man Who Stole the Atom Bomb. London u.a. 1987.
- Moszkowski 1921: Moszkowski, Alexander: Einstein. Einblicke in seine Gedankenwelt. Gemeinverständliche Betrachtungen über die Relativitätstheorie und ein neues Weltssystem. Entwickelt aus Gesprächen mit Einstein. Hamburg 1921.
- Mucsi 1975: Mucsi, Ferenc: Zsigmond Kende: A Galilei Kör megalakulása (Gründung des Galilei-Kreises). In: Acta Historica Academiae Scientiarum Hungaricae 21 (1975), H. 3/4, S. 478-480.
- Mühlberger 1929: Mühlberger, Josef: Die Dichtung der Sudetendeutschen in den letzten fünfzig Jahren. Kassel-Wilhelmshöhe 1929.
- Mülder-Bach/Ott 2014: Mülder-Bach, Inka und Michael Ott (Hg.): Was der Fall ist. Casus und Lapsus. Paderborn 2014 (= Anfänge).
- Müller 1967: Müller, Klaus-Detlef: Die Funktion der Geschichte im Werk Bertolt Brechts. Studien zum Verhältnis von Marxismus und Ästhetik. Tübingen 1967 (= Studien zur deutschen Literatur 7).
- Müller 1978: Müller, Klaus-Detlef: Utopische Intention und Kritik der Utopien bei

- Brecht. In: Ueding, Gert (Hg.): *Literatur ist Utopie*. Frankfurt a.M. 1978 (= es 935), S. 335-366.
- Müller 1985: Müller, Wolfgang: *Der Brief*. In: Weissenberger 1985, S. 67-87.
- Müller 1988: Müller, Rolf: *Komödie im Atomzeitalter. Gestaltung und Funktion des Komischen bei Friedrich Dürrenmatt*. Bern u.a. 1988 (= Deutsche Sprache und Literatur 1050).
- Müller 2004: Müller, Klaus-Detlef: *Brechts Leben des Galilei und die Folgen. Der Physiker als Gegenstand literarischer Phantasie*. In: Elsner, Norbert und Werner Frick (Hg.): »Scientia poetica«. *Literatur und Naturwissenschaft*. Göttingen 2004, S. 378-402.
- Müller 2007: Müller, Hans-Harald: *Leo Perutz. Biographie*. Wien 2007.
- Musil 1978a: Musil, Robert: *Der Mann ohne Eigenschaften*. Roman. Hg. von Adolf Frisé. Reinbek 1978 (= *Gesammelte Werke* Bd. 1).
- Musil 1978b: Musil, Robert: *Prosa und Stücke. Kleine Prosa, Aphorismen. Autobiographisches. Essays und Reden. Kritik*. Hg. von Adolf Frisé. Reinbek 1978 (= *Gesammelte Werke* Bd. 2).
- NDB 1933: [o.A.]: *Aufruf. Streitschrift für Menschenrechte*. In: *Neue Deutsche Blätter* 1 (1933), H. 3, S. 197.
- Nehring 2012: Nehring, Holger: *What was the Cold War? Review Article*. In: *English Historical Review* 127 (2012), H. 527, S. 920-949.
- Nestroy 1993: Nestroy, Johann: *Der Feenball oder Tischler, Schneider und Schlosser. Der böse Geist Lumpacivagabundus oder Das liederliche Kleeblatt*. Hg. von Friedrich Walla. Wien 1993 (= *Stücke* Bd. 5).
- Neuer Vorwärts 1933: [o.A.]: *Einstein gegen Diktatur. Ein Brief und eine Unterredung*. In: *Neuer Vorwärts*, 1. Oktober 1933.
- Neumeyer 1999: Neumeyer, Harald: *Der Flaneur. Konzeptionen der Moderne*. Würzburg 1999 (= *Epistemata* 252).
- Nickel 1997: Nickel, Gunther: *Zuckmayer und Brecht*. In: *Jahrbuch der Deutschen Schillergesellschaft* 41 (1997), S. 428-459.
- Nickisch 1991: Nickisch, Reinhard: *Brief*. Stuttgart 1991 (= *SM* 260).
- Nicolin 1983: Nicolin, Günther: *Ernst Weiß – Franz Kafka. Aspekte einer Dichterfreundschaft*. In: *Weiß-Blätter* 1 (1983), S. 20-29.
- Niefanger 1993: Niefanger, Dirk: *Produktiver Historismus. Raum und Landschaft in der Wiener Moderne*. Tübingen 1993 (= *Studien zur deutschen Literatur* 128).
- Niemuth-Engelmann 1998: Niemuth-Engelmann, Susanne: *Alltag und Aufzeichnung. Untersuchungen zu Canetti, Bender, Handke und Schnurre*. Würzburg 1998 (= *Epistemata* 253).
- Nübel 2006: Nübel, Birgit: *Robert Musil – Essayismus als Selbstreflexion der Moderne*. Berlin 2006.
- Oelze 1990: Oelze, Klaus-Dieter: *Das Feuilleton der Kölnischen Zeitung im Dritten Reich*. Bern u.a. 1990 (= *Regensburger Beiträge zur deutschen Sprach- und Literaturwissenschaft* 45).
- Olschki 1927: Olschki, Leonardo: *Galilei und seine Zeit*. Halle 1927 (= *Geschichte der neusprachlichen wissenschaftlichen Literatur* Bd. 3).
- Orwell 1968: Orwell, George: *You and the Atom Bomb*. In: Ders.: *In Front of Your Nose, 1945-1950*. Hg. von Sonia Orwell und Ian Angus. London 1968 (= *The Collected Essays, Journalism and Letters* Bd. 4), S. 6-10.
- Ovid 2007: Ovidius Naso, Publius: *Amores/Liebesgedichte*. Lateinisch/Deutsch. Hg. und aus dem Lat. von Michael von Albrecht. Stuttgart 2007 (= *ub* 1361).
- Özelt 2013: Özelt, Clemens: *Roland Borgards u.a. (Hg.): Literatur und Wissen. Ein interdisziplinäres Handbuch*. In: *Variations* 21 (2013), S. 243-244.

- Özelt 2014: Özelt, Clemens: Genie und physikalisches Gesetz. Literarische Versachlichung von Ruhm nach 1900 (Max Brod, Ernst Weiß). In: Baumgartner, Stephan; Michael Gamper und Karl Wagner (Hg.): Der Held im Schützengraben. Führer, Massen und Medientechnik im Ersten Weltkrieg. Zürich 2014 (= Medienwandel – Medienwechsel – Medienwissen 28), S. 227–244.
- Özelt 2016: Özelt, Clemens: Katholische Physik? Weibliche naturwissenschaftliche Intelligenz in den Werken von Elisabeth Langgässer, Gertrud von le Fort und Gertrud Fussenegger. In: Adam, Marie-Hélène und Katrin Schneider-Özbek (Hg.): Technik und Gender. Technikzukünfte als geschlechtlich codierte Ordnungen in Literatur und Film. Karlsruhe 2016 (= Karlsruher Studien Technik und Kultur 8), S. 173–193.
- Özelt 2017: Özelt, Clemens: Prologkunst und Inzwischenzeit. Das Atomzeitalter im Spiegel unveröffentlichter Prologentwürfe zu Brechts »Leben des Galilei«. In: Hippe, Christian und Volker Ißbrücker (Hg.): Brecht und Naturwissenschaften. Berlin 2017 (= lfb Texte 2), S. 265–289.
- Özelt 2018: Özelt, Clemens: Establishing Evidence in a Shift of Viewpoint. Galileo's Dialogues as a Genre Model in Texts of the Weimar Republic (Einstein, Brecht, Döblin). In: Heydenreich, Aura und Klaus Mecke (Hg.): Physics and Literature. Concepts – Transfer – Aestheticization. Berlin (= Literatur- und Naturwissenschaften 3) [in Vorbereitung].
- Pais 2006: Pais, Abraham: J. Robert Oppenheimer. A Life. Oxford, New York 2006.
- Palm 1984: Palm, Kurt: Vom Boykott zur Anerkennung. Brecht und Österreich. 2. Aufl. Wien 1984.
- Pazi 1970: Pazi, Margarita: Max Brod. Werk und Persönlichkeit. Bonn 1970 (= Abhandlungen zur Kunst-, Musik- und Literaturwissenschaft 95).
- Pazi 1993: Pazi, Margarita: Ernst Weiß. Schicksal und Werk eines jüdischen mitteleuropäischen Autors in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts. Bern u.a. 1993 (= Würzburger Hochschulschriften zur neueren deutschen Literaturgeschichte 14).
- Pazi 2001: Pazi, Margarita: Staub und Sterne. Aufsätze zur deutsch-jüdischen Literatur. Hg. von Sigrid Bauschinger und Paul Michael Lützel. Göttingen 2001.
- Pekar 2005: Pekar, Thomas: »Hiroshima« in deutschsprachigen Texten der Nachkriegszeit. Versuch einer heterotopologischen Bestimmung. In: Kubaczek, Martin und Masahiko Tsuchiya (Hg.): »Bevorzugt beobachtet«. Zum Japanbild in der zeitgenössischen Literatur. München 2005, S. 79–92.
- Pekar 2012: Pekar, Thomas: Vom nationalen zum planetarischen Denken. Brüche, Wandlungen und Kontinuitäten bei Ernst Jünger. In: Schöning/Stöckmann 2012, S. 185–204.
- Pelmtner 2008: Pelmtner, Andrea: »Experimentierfeld des Seinkönnens« – Dichtung als »Versuchsstätte«. Zur Rolle des Experiments bei Robert Musil. Würzburg 2008 (= Epistemata 621).
- Perutz 1989: Perutz, Leo: Der Meister des Jüngsten Tages. Roman. Hg. und mit einem Nachw. von Hans-Harald Müller. Wien, Darmstadt 1989.
- Perutz 1996: Perutz, Leo: Mainacht in Wien. Romanfragmente. Kleine Erzählprosa. Feuilletons. Aus dem Nachlaß. Hg. von Hans-Harald Müller. Wien 1996 (= Ausgewählte Werke in Einzelbänden).
- Petersen 1955: Petersen, Jan: In jener Zeit ... In: Grünberg, Karl (Hg.): Hammer und Feder. Deutsche Schriftsteller aus ihrem Leben und Schaffen. Berlin 1955, S. 422–433.
- Pethes 2003: Pethes, Nicolas: Literatur- und Wissenschaftsgeschichte. Ein Forschungsbericht. In: IASL 28 (2003), H. 1, S. 181–231.

- Pethes 2011: Pethes, Nicolas: Physik und Mythos. Zur Medialität des Erzählens in Alfred Döblins Poetik des dokumentarischen Realismus. In: Gretz, Daniela (Hg.): *Medialer Realismus*. Freiburg i.Br. 2011 (= *Litterae* 145), S. 215-231.
- Pichit 2013: Pichit, Halina: Schauspielhaus Zürich AG. »Neue Schauspiel AG«. Archiv 1938-2000. Zürich [Verzeichnis Stadtarchiv Zürich VII.200] 2013. URL: <https://amsquery.stadt-zuerich.ch/Dateien/28/D140932.pdf> (Stand: November 2017).
- Pichler 2006: Pichler, Cathrin (Hg.): Thema: Warum Krieg? Texte und Protokolle zum Briefwechsel Albert Einstein – Sigmund Freud. Wien 2006.
- Piscator 1986: Piscator, Erwin: Zeittheater. »Das politische Theater« und weitere Schriften von 1915 bis 1966. Reinbek 1986 (= re 429).
- Pissarek 2009: Pissarek, Markus: »Atomisierung der einstigen Ganzheit«. Das literarische Frühwerk Hermann Brochs. Neuorientierung des literarischen Denkens im Kontext der modernen Physik und Psychoanalyse. München 2009 (= Forum deutsche Literatur 14).
- Planck 1909: Planck, Max: Die Einheit des physikalischen Weltbildes. Vortrag gehalten am 9. Dez. 1908 v.d. naturw. Fakultät d. Studentenkorps a.d. Univ. Leiden. Leipzig 1909.
- Planck 1929: Planck, Max: Das Weltbild der neuen Physik. Leipzig 1929.
- Polanyi 2016: Polanyi, Karl: *The Hungarian Writings*. Hg. von Gareth Dale. Aus dem Ungar. von Adam Fabry. Manchester 2016.
- Poloni 2007: Poloni, Bernard: Fallhöhe. In: Brauneck, Manfred und Gérard Schneilin (Hg.): *Begriffe und Epochen, Bühnen und Ensembles*. Reinbek 2007 (= *Theaterlexikon* Bd. 1, rororo 55650), S. 375-376.
- PONS GWB 2008: PONS. Großwörterbuch Französisch-Deutsch. Stuttgart 2008.
- Popper 2002: Popper, Karl: Realismus und das Ziel der Wissenschaft. Hg. von William Warren Bartley, aus dem Engl. von Hans-Joachim Niemann. Tübingen 2002 (= *Gesammelte Werke in deutscher Sprache* Bd. 7).
- Prager Abendblatt 1901: o.A.: Tycho Brahe-Feier. In: *Prager Abendblatt*, 24. Oktober 1901, S. 3-4.
- Prager Tagblatt 1901: o.A.: Vom Tage. In: *Prager Tagblatt*, 25. Oktober 1901, S. 4-5.
- Praschek 1973: Praschek, Helmut: *Neue Deutsche Blätter*. Prag, 1933-1935. Bibliographie einer Zeitschrift. Hg. von der Akademie der Künste der DDR. Berlin, Weimar 1973 (= *Analytische Bibliographien deutschsprachiger literarischer Zeitschriften* 6).
- Profitlich 1973: Profitlich, Ulrich: Friedrich Dürrenmatt. Komödienbegriff und Komödienstruktur. Eine Einführung. Stuttgart 1973.
- Profitlich 1999: Profitlich, Ulrich: *Tragödientheorie. Texte und Kommentare. Vom Barock bis zur Gegenwart*. Reinbek 1999 (= re 55573).
- Putík 1960: Putík, Jaroslav: Der Fall Oppenheimer. Aus dem Tschech. von Ben Budar. Bautzen 1960.
- Raddatz 1973: Raddatz, Fritz: Brechts Privat-Zeitung. In: *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 10. März 1973.
- Radkau 1983: Radkau, Joachim: Aufstieg und Krise der deutschen Atomwirtschaft, 1945-1975. Verdrängte Alternativen in der Kerntechnik und der Ursprung der nuklearen Kontroverse. Reinbek 1983 (= rororo Sachbuch 7756).
- Radkau 2011: Radkau, Joachim: *Die Ära der Ökologie. Eine Weltgeschichte*. München 2011.
- Ramspeck 1987: Ramspeck, Jürg: »Das einzige, was wirkt, ist die Angst«. Friedrich Dürrenmatt über die »Physiker«, die Katastrophenwelt und das Sprechtheater. In: *Die Weltwoche*, 15. Oktober 1987.

- Raulff 2008: Raulff, Helga: Strahlungen. Atom und Literatur. Marbach a.N. 2008 (= Marbacher Magazin 123-124).
- Reichenbach 1930: Reichenbach, Hans: Atom und Kosmos. Das physikalische Weltbild der Gegenwart. Berlin 1930.
- Reich-Ranicki 2006: Reich-Ranicki, Marcel (Hg.): Max Frisch bis Durs Grünbein. Frankfurt a.M. 2006 (= Der Kanon. Die deutsche Literatur. Essays Bd. 5).
- Reinhold 2006: Reinhold, Daniela: Paul Dessau. In: Heister, Hanns-Werner (Hg.): Komponisten der Gegenwart. URL: <http://www.munzinger.de/document/17000000118> (Stand: November 2017).
- Reiser 1931: Reiser, Anton: A Biographical Portrait. With a Foreword by Albert Einstein. London 1931.
- Reston 1998: Reston, James: Galileo Galilei. Eine Biographie. Aus dem Amerik. von Helmut Viechtbauer. München 1998.
- Reuß 2013: Reuß, Roland: Nachwort. In: Brod 2013, S. 317-325.
- Reydon 2013: Reydon, Thomas: Wissenschaftsethik. Eine Einführung. Stuttgart 2013 (= UTB 4032).
- Richter 1972: Richter, Karl: Literatur und Naturwissenschaft. Eine Studie zur Lyrik der Aufklärung. München 1972 (= Theorie und Geschichte der Literatur und der Schönen Künste 19).
- Richter 1980: Richter, Steffen: Die »Deutsche Physik«. In: Mehrtens, Herbert und Steffen Richter (Hg.): Naturwissenschaft, Technik und NS-Ideologie. Beiträge zur Wissenschaftsgeschichte des Dritten Reiches. Frankfurt a.M. 1980 (= stw 303), S. 116-141.
- Richter 1992: Richter, Karl: Grenzen und Grenzüberschreitungen. Ein Versuch zum Drama Dürrenmatts am Beispiel seiner »Physiker«. In: Grund, Uwe und Günter Scholdt (Hg.): Literatur an der Grenze. Der Raum Saarland – Lothringen – Luxemburg – Elsaß als Problem der Literaturgeschichtsschreibung. Saarbrücken 1992, S. 135-151.
- Riem 1920: Riem, Johannes: Gegen den Einsteinrummel! In: Die Umschau. Wochenschrift über die Fortschritte in Wissenschaft und Technik 24 (1920), H. 39, S. 583-584.
- Riemer 1986: Riemer, Willy: Mathematik und Physik bei Hermann Broch. In: Lützel, Paul Michael (Hg.): Hermann Broch. Frankfurt a.M. 1986 (= stm 2065), S. 260-271.
- Ritter 1991: Ritter, Alexander: Friedrich Dürrenmatt. Die Physiker. Stuttgart 1991 (= ub 8189, Erläuterungen und Dokumente).
- Robertson 2012: Robertson, Ritchie: Max Brod's Novel Tycho Brahes Weg zu Gott. A Tale of Two Astronomers. In: Ders. und Manfred Engel (Hg.): Kafka, Prag und der Erste Weltkrieg. Würzburg 2012 (= Oxford Kafka Studies 2), S. 143-158.
- Röder/Strauss 1980: Röder, Werner und Herbert Strauss (Hg.): Biographisches Handbuch der deutschsprachigen Emigration nach 1933 Bd. 1: Politik, Wirtschaft, Öffentliches Leben. München u.a. 1980.
- Röntgen 1895: Röntgen, Wilhelm Conrad: Ueber eine neue Art von Strahlen. Vorläufige Mittheilung. In: Sitzungsberichte der Würzburger Physik.-medic. Gesellschaft 1895, S. 1-10.
- Rösch 2007: Rösch, Gertrud: Ständeklausel. In: Weimar/Fricke/Müller 2007, Bd. 3, S. 494-496.
- Rosegger/Heckenast 2003: Rosegger, Peter und Gustav Heckenast: Briefwechsel 1869-1878. Hg. von Karl Wagner, Max Kaiser und Werner Michler. Wien, Köln, Weimar 2003 (= Literaturgeschichte in Studien und Quellen 6).
- Rotermund 1999: Rotermund, Erwin: Denkarbeit und physiognomische Erkenntnis.

- Zu Joachim Günthers Publizistik im »Dritten Reich«. In: Zeitschrift für Germanistik NF 9 (1999), H. 2, S. 329-343.
- Rotermund/Ehrke-Rotermund 1999: Rotermund, Erwin und Heidrun Ehrke-Rotermund: Zwischenreiche und Gegenwelten. Texte und Vorstudien zur »verdeckten Schreibweise« im »Dritten Reich«. München 1999.
- Roth 1975: Roth, Philip: Reading Myself and Others. London 1975.
- Rowe/Schulmann 2007: Rowe, David und Robert Schulmann (Hg.): Einstein on Politics. His Private Thoughts and Public Stands on Nationalism, Zionism, War, Peace, and the Bomb. Princeton 2007.
- Rüedi 2011: Rüedi, Peter: Dürrenmatt oder Die Ahnung vom Ganzen. Biographie. Zürich 2011.
- Rühle 2014: Rühle, Günther: Theater in Deutschland, 1945-1966. Seine Ereignisse – seine Menschen. Frankfurt a.M. 2014.
- Sader 1996: Sader, Jörg: »Im Bauche des Leviathan«. Tagebuch und Maskerade. Anmerkungen zu Ernst Jüngers »Strahlungen« (1939-1948). Würzburg 1996 (= Epistemata 156).
- Safranski 2013: Safranski, Rüdiger: Goethe. Kunstwerk des Lebens. Biographie. München 2013.
- Sander 1971: Sander, Volkmar (Hg.): Tragik und Tragödie. Darmstadt 1971 (= Wege der Forschung 108).
- Sanders 1990: Sanders, David: John Hersey Revisited. Boston 1990 (= TUSAS 569).
- Sanna 2003: Sanna, Simonetta: Selbststerben und Ganzwerdung: Alfred Döblins grosse Romane. Bern u.a. 2003 (= Iris 20).
- Sarasin 2011: Sarasin, Philipp: Was ist Wissensgeschichte? In: IASL 36 (2011), H. 1, S. 159-172.
- Saße 2007: Saße, Günter: Typenkomödie. In: Weimar/Fricke/Müller 2007, Bd. 3, S. 700-702.
- Saul 1999: Saul, Nicholas u.a. (Hg.): Schwellen. Germanistische Erkundungen einer Metapher. Würzburg 1999.
- Saur 2012: Saur, Pamela: Ernst Weiss. Life, Works and Legacy of a Czech Literary Master and Friend of Franz Kafka, 1882-1940. Palo Alto 2012.
- Schaber 1972: Schaber, Will (Hg.): Aufbau. Reconstruction. Dokumente einer Kultur im Exil. New York; Köln 1972.
- Schaber 1994: Schaber, Will (Hg.): Zeitzeuge Aufbau. Texte aus sechs Jahrzehnten. Gerlingen 1994.
- Schäuble 1994: Schäuble, Wolfgang: Und der Zukunft zugewandt. Berlin 1994.
- Scheichl 2004: Scheichl, Sigurd Paul: Canetti's Aufzeichnungen. In: Lorenz, Dagmar (Hg.): A Companion to the Works of Elias Canetti. Rochester 2004 (= Studies in German literature, linguistics, and culture), S. 123-135.
- Scheideler 2000: Scheideler, Britta: Albert Einstein – ein politischer Intellektueller? In: Hanuschek, Sven; Therese Hörnigk und Christine Malende (Hg.): Schriftsteller als Intellektuelle. Politik und Literatur im Kalten Krieg. Tübingen 2000 (= Studien und Texte zur Sozialgeschichte der Literatur 73), S. 69-89.
- Schenck 1937: Schenck, Ernst von (Hg.): Briefe der Freunde. Das Zeitalter Goethes im Spiegel der Freundschaft. Berlin 1937.
- Schenck 1944: Schenck, Ernst von (Hg.): Gedichte aus den besetzten Niederlanden. In holländischer und deutscher Sprache. Zürich 1944.
- Schenck 1946: Schenck, Ernst von: Europa vor der deutschen Frage. Briefe eines Schweizer nach Deutschland. Bern 1946.
- Schenck 1952: Schenck, Ernst von: Angst um die Welt. Zwölf Versuche zur Humanität heute. Köln, Berlin 1952.

- Schenck 1969: Schenck, Ernst von: Aktion Nationaler Widerstand. In: Kägi, Ulrich (Hg.): Unterwegs zur sozialen Demokratie. Festschrift zum 75. Geburtstag von Hans Oprecht. Zürich, Wien, Frankfurt a.M. 1969, S. 107-123.
- Schenk 2009: Schenk, Ralf: »Die Angst überwinden und zu Ende denken«. Christa Wolf und die DEFA – Skizzen zu einer unvollendeten Beziehung. In: Wolf, Konrad: Der geteilte Himmel. Nach der Erzählung von Christa Wolf. Frankfurt a.M. 2009 (= filmedition Suhrkamp 7), S. 11-26.
- Schiffermüller/Conterno 2015: Schiffermüller, Isolde und Chiara Conterno (Hg.): Briefkultur. Transformationen epistolaren Schreibens in der deutschen Literatur. Würzburg 2015.
- Schiller 1943: Schiller, Friedrich: Gedichte in der Reihenfolge ihres Erscheinens 1776-1799. Hg. von Julius Petersen und Friedrich Beißner. Weimar 1943 (= Schillers Werke. Nationalausgabe Bd. 1).
- Schiller 1983: Schiller, Friedrich: Gedichte in der Reihenfolge ihres Erscheinens 1799-1805 – der geplanten Ausgabe letzter Hand (Prachtausgabe) – aus dem Nachlaß. Hg. von Norbert Oellers. Weimar 1983 (= Schillers Werke. Nationalausgabe Bd. 2.1).
- Schiller 1991: Schiller, Friedrich: Gedichte (Anmerkungen zu Bd. 1). Hg. von Georg Kurscheidt und Norbert Oellers. Weimar 1991 (= Schillers Werke. Nationalausgabe Bd. 2.2A).
- Schiller 1992: Schiller, Friedrich: Theoretische Schriften. Hg. von Rolf-Peter Janz. Frankfurt a.M. 1992 (= Friedrich Schiller. Werke und Briefe Bd. 8, Bibliothek deutscher Klassiker 78).
- Schivelbusch 1982: Schivelbusch, Wolfgang: Intellektuellendämmerung. Zur Lage der Frankfurter Intelligenz in den zwanziger Jahren. Frankfurt a.M. 1982 (= Hessen-Bibliothek).
- Schlant 1978: Schlant, Ernestine: Hermann Broch and Modern Physics. In: Germanic Review 53 (1978), H. 2, S. 69-75.
- Schlawe 1962: Schlawe, Fritz: Literarische Zeitschriften 1910-1933. Stuttgart 1962 (= SM 24).
- Schluderpacher 1924: Schluderpacher, Carl (Hg.): Prager Theaterbuch. Gesammelte Aufsätze über deutsche Bühnenkunst. Prag 1924.
- Schmidt 1978: Schmidt, Herminio: Heinrich von Kleist. Naturwissenschaft als Dichtungsprinzip. Bern, Stuttgart 1978.
- Schmidt 2004: Schmidt, Alice: Tagebuch aus dem Jahr 1954. Hg. von Susanne Fischer. Frankfurt a.M. 2004.
- Schmidt 2008: Schmidt, Alice: Tagebuch aus dem Jahr 1955. Hg. von Susanne Fischer. Frankfurt a.M. 2008.
- Schmidt 2013: Schmidt, Arno: »Und nun auf, zum Postauto!« Briefe von Arno Schmidt. Hg. von Susanne Fischer und Bernd Rauschenbach. Berlin 2013.
- Schmidt BA: Schmidt, Arno: Bargfelder Ausgabe. Hg. von der Arno Schmidt Stiftung. Zürich. Bd. I/1: Enthymesis. Leviathan. Gadir. Alexander. Brand's Haide. Schwarze Spiegel. Umsiedler. Faun. Pocahontas. Kosmas (1987). Bd. I/4: Kleinere Erzählungen. Gedichte. Juvenilia (1988). Bd. II/1: Massenbach u.a. (1990). Bd. III/3: Essays und Aufsätze I (1995). Bd. III/4: Essays und Aufsätze II (1995).
- Schmied 1984: Schmied, Erich: Die altösterreichische Gesetzgebung zur Prager Universität. Ein Beitrag zur Geschichte der Prager Universität bis 1918. In: Seibt 1984, S. 11-23.
- Schmitz/Wyss 2002: Schmitz, Ulrich und Eva Lia Wyss: Briefkommunikation im 20. Jahrhundert. Duisburg 2002 (= OBST 64).

- Schmitz-Berning 2007: Schmitz-Berning, Cornelia: Vokabular des Nationalsozialismus. 2., durchges. und überarb. Aufl. Berlin 2007.
- Schneider 2003: Schneider, Ulrich Johannes: Wissensgeschichte, nicht Wissenschaftsgeschichte. In: Honneth, Axel und Martin Saar (Hg.): Michel Foucault. Zwischenbilanz einer Rezeption. Frankfurt a.M. 2003 (= stw 1617), S. 220-229.
- Schneider 2009: Schneider, Vera: Wachposten und Grenzgänger. Deutschsprachige Autoren in Prag und die öffentliche Herstellung nationaler Identität. Würzburg 2009 (= Epistemata 631).
- Schnitter 1933: Schnitter, Hans: Flugblätter gehen ihren Weg. In: Neue Deutsche Blätter 1 (1933), H. 1, S. 35-37.
- Schoeller 2011: Schoeller, Wilfried: Alfred Döblin. Eine Biographie. München 2011.
- Schöffler 1956: Schöffler, Herbert: Lichtenberg. Studien zu seinem Wesen und Geist. Hg. von Götz von Selle. Göttingen 1956 (= Kleine Vandenhoeck-Reihe 26).
- Scholem 1995: Scholem, Gershom: Briefe 1948-1970. Hg. von Thomas Sparr. München 1995 (= Briefe Bd. 2).
- Schöne 2005: Schöne, Albrecht: »Diese nach jüdischem Vorbild erbaute Arche«. Walter Benjamins »Deutsche Menschen«. In: Ders.: Vom Betreten des Rasens. Siebzehn Reden über Literatur. Hg. von Ulrich Joost, Jürgen Stenzel und Ernst-Peter Wieckenberg. München 2005, S. 223-238.
- Schöning/Stöckmann 2012: Schöning, Matthias und Ingo Stöckmann (Hg.): Ernst Jünger und die Bundesrepublik. Ästhetik – Politik – Zeitgeschichte. Berlin 2012.
- Schopenhauer 1960: Schopenhauer, Arthur: Die Welt als Wille und Vorstellung II. Hg. von Wolfgang von Löhneysen. Stuttgart 1960 (= Sämtliche Werke Bd. 2).
- Schöttker 1997: Schöttker, Detlef: Zeitschriften in der Bundesrepublik. In: Glaser, Horst Albert (Hg.): Deutsche Literatur zwischen 1945 und 1995. Eine Sozialgeschichte. Bern, Stuttgart, Wien 1997 (= UTB 1981), S. 249-260.
- Schrödinger 1949: Schrödinger, Erwin: Gedichte. Godesberg 1949.
- Schrödinger 1959: Schrödinger, Erwin: Geist und Materie. Braunschweig 1959 (= Die Wissenschaft 113).
- Schrödinger 1984: Schrödinger, Erwin: Die Wandlung des physikalischen Weltbegriffs. In: Ders.: Allgemein wissenschaftliche und populäre Aufsätze. Hg. von der Österreichischen Akademie der Wissenschaften. Wien 1984 (= Gesammelte Abhandlungen Bd. 4), S. 600-608.
- Schumacher 1968: Schumacher, Ernst: Drama und Geschichte. Bertolt Brechts »Leben des Galilei« und andere Stücke. Berlin 1968 (= Veröffentlichung der deutschen Akademie der Künste zu Berlin).
- Schuster/Strobel 2013: Schuster, Jörg und Jochen Strobel (Hg.): Briefkultur. Texte und Interpretationen – von Martin Luther bis Thomas Bernhard. Berlin 2013.
- Schütt 2011: Schütt, Julian: Max Frisch. Biographie eines Aufstiegs 1911-1954. Berlin 2011.
- Schweikert 1975: Schweikert, Uwe: »Schöne Nester ausgeflogener Wahrheiten«. Elias Canetti und die aphoristische Tradition. In: Göpfert, Herbert (Hg.): Canetti lesen. Erfahrungen mit seinen Büchern. München 1975 (= Reihe Hanser 188), S. 77-86.
- Schweikert 1977: Schweikert, Rudi: »KO BATE!« Kurd Laßwitz' Roman »Auf zwei Planeten« im Werk Arno Schmidts. Nebst einigen Anmerkungen zur Schmidtschen Zitierkunst und zu seinem Realitätsverständnis. In: Bargfelder Bote 26 (1977), S. 3-23.
- Schwentker 1999: Schwentker, Wolfgang: Hiroshima und die europäische Resonanz, 1945-1960. In: Arbeitskreis Militärgeschichte 10 (1999), S. 31-41.
- Schwier 2009: Schwier, Heinrich: Niemand. Ein kommentierendes Handbuch zu

- Arno Schmidts »Schwarze Spiegel«. München 2009 (= Bargfelder Bote, Sonderlieferung).
- Sedlaczek/Badegruber 2012: Sedlaczek, Robert und Reinhardt Badegruber: Wiener Wortgeschichten. Von Pflasterhirschen und Winterschwalben. 3. Aufl. Innsbruck 2012.
- Sedlmayr 1959: Sedlmayr, Hans: Pieter Bruegel: Der Sturz der Blinden. In: Ders.: Epochen und Werke. Gesammelte Schriften zur Kunstgeschichte Bd. I. Wien, München 1959, S. 319-357.
- Seelig 1956: Seelig, Carl (Hg.): Helle Zeit – dunkle Zeit. In memoriam Albert Einstein. Zürich, Stuttgart, Wien 1956.
- Seelig 1960: Seelig, Carl: Albert Einstein. Leben und Werk eines Genies unserer Zeit. Stark erw. Neuaufl. Zürich 1960.
- Seghers 1971: Seghers, Anna: Zwei Menschen. In: Dies.: Für den Frieden der Welt. Hg. von Sigrid Bock. Berlin 1971 (= Über Kunstwerk und Wirklichkeit Bd. 3, Deutsche Bibliothek 5), S. 264-269.
- Seghers 1990: Seghers, Anna: Einladung in die MASCH. In: Grüning, Michael (Hg.): Ein Haus für Albert Einstein. Erinnerungen, Briefe, Dokumente. Berlin 1990, S. 510-513.
- Seghers 2009: Seghers, Anna: Erzählungen 1950-1957. Hg. von Helen Fehervary und Bernhard Spies. Berlin 2009 (= Werkausgabe Bd. II/4).
- Seibt 1984: Seibt, Ferdinand (Hg.): Die Teilung der Prager Universität 1882 und die intellektuelle Desintegration in den böhmischen Ländern. München 1984 (= Bad Wiesseer Tagungen des Collegium Carolinum).
- Selge 1972: Selge, Martin: Adalbert Stifter. Poesie aus dem Geist der Naturwissenschaft. Stuttgart 1972 (= Studien zur Poetik und Geschichte der Literatur 45).
- Sellmer 1997: Sellmer, Izabela: »Warum schreibe ich das alles?« Zur Rolle des Tagebuchs für deutschsprachige Exilschriftsteller 1933-1945. Bern u.a. 1997 (= Deutsche Sprache und Literatur 1617).
- Serres/Farouki 2007: Serres, Michel und Nayla Farouki (Hg.): Thesaurus der exakten Wissenschaften. Aus dem Franz. von Michael Bischoff und Ulrike Bischoff. 5. Aufl. Frankfurt a.M. 2007.
- Seume 1936: Seume, Johann Gottfried: Brief von Seume an Karl Böttiger. In: Das Wort 1 (1936), H. 4, S. 86-87.
- Shapin 1998: Shapin, Steven: The Scientific Revolution. Chicago, London 1998.
- Sieg 2014: Sieg, Christian: Apokalypse und Autorschaft. Prophetische Rede bei Günter Grass und im deutschsprachigen literarischen Feld der 1980er-Jahre. In: Meier, Christel und Martina Wagner-Egelhaaf (Hg.): Prophetie und Autorschaft. Charisma, Heilsversprechen und Gefährdung. Berlin 2014, S. 395-414.
- Sigmund 2015: Sigmund, Karl: Sie nannten sich Der Wiener Kreis. Exaktes Denken am Rand des Untergangs. Wiesbaden 2015.
- Simmel 1989: Simmel, Georg: Philosophie des Geldes. Hg. von David Frisby und Klaus Christian Köhnke. Frankfurt a.M. 1989 (= Gesamtausgabe Bd. 6).
- Simmel 1995: Simmel, Georg: Die Großstädte und das Geistesleben. In: Ders.: Aufsätze und Abhandlungen 1901-1908, Bd. I. Hg. von Rüdiger Kramme, Angela Rommstedt und Otthein Rommstedt. Frankfurt a.M. 1995 (= Gesamtausgabe Bd. 7.1), S. 116-131.
- Snow 1967: Snow, Charles Percy: Die zwei Kulturen. Literarische und naturwissenschaftliche Intelligenz. Aus dem Engl. von Grete und Karl-Eberhardt Felten. Stuttgart 1967 (= Versuche 10).
- Sophokles 2002: Sophokles: König Ödipus. Aus dem Altgriech. von Kurt Steinmann. Stuttgart 2002 (= ub 630).

- Söring 1982: Söring, Jürgen: Tragödie. Notwendigkeit und Zufall im Spannungsfeld tragischer Prozesse. Stuttgart 1982.
- Sösemann 1985: Sösemann, Bernd: Publizistische Opposition in den Anfängen des nationalsozialistischen Regimes. In: Schmädeke, Jürgen und Peter Steinbach (Hg.): Der Widerstand gegen den Nationalsozialismus. Die deutsche Gesellschaft und der Widerstand gegen Hitler. München, Zürich 1985 (= Publikationen der Historischen Kommission zu Berlin), S. 190-206.
- Spector 2000: Spector, Scott: Prague Territories. National Conflict and Cultural Innovation in Franz Kafka's *Fin de Siècle*. Berkeley 2000 (= Weimar and now 21).
- Spiegel 1952: [o. A.]: Tagebuch-Bericht. Mensch nach der Katastrophe. In: Der Spiegel, 6. Februar 1952.
- Spieker 1984: Spieker, Sven: Ernst Weiß' Briefe an Stefan Zweig. Ein Beitrag zur Biographie des Autors. In: Weiß-Blätter 2 (1984), S. 21-34.
- Spiel 1976: Spiel, Hilde (Hg.): Die zeitgenössische Literatur Österreichs. Zürich, München 1976 (= Kindlers Literaturgeschichte der Gegenwart).
- Stadler 1997: Stadler, Friedrich: Studien zum Wiener Kreis. Ursprung, Entwicklung und Wirkung des Logischen Empirismus im Kontext. Frankfurt a.M. 1997.
- Stegmann 2011: Stegmann, Grit: Die Sammlung Dieterich und ihr Herausgeber Rudolf Marx. In: Lokatis, Siegfried und Ingrid Sonntag (Hg.): 100 Jahre Kiepenheuer Verlage. Berlin 2011, S. 300-308.
- Steiner 1962: Steiner, George: Der Rückzug vom Wort. Aus dem Amerik. von Hermann Stresau. In: Merkur 16 (1962), H. 6, S. 501-523.
- Steiner 1969: Steiner, George: Der Rückzug aus dem Wort. In: Ders.: Sprache und Schweigen. Essays über Sprache, Literatur und das Unmenschliche. Aus dem Amerik. von Axel Kaun. Frankfurt a.M. 1969, S. 44-73.
- Steiner 1981: Steiner, George: Der Tod der Tragödie. Ein kritischer Essay. Aus dem Amerik. von Jutta und Theodor Knust. Frankfurt a.M. 1981 (= st 662).
- Steiner 2000: Steiner, George: *Entretiens de George Steiner et Ramin Jahanbegloo*. Paris 2000 (= Bibliothèques 10/18 3175).
- Steinert 1982: Steinert, Harald: Tausend Jahre Neue Welt. Auf den Spuren der Wikingers in Grönland und Amerika. Stuttgart 1982.
- Steinmann 2010: Steinmann, Holger: Versetzte Sprachen. Zu Paul Celan: »In der Blaskammer«. In: *Scientia Poetica* 14 (2010), S. 150-162.
- Sternheim 2002: Sternheim, Thea: Tagebücher Bd. 3, 1936-1951. Hg. von Thomas Ehrsam und Regula Wyss. Göttingen 2002.
- Stichweh 1984: Stichweh, Rudolf: Zur Entstehung des modernen Systems wissenschaftlicher Disziplinen. Physik in Deutschland 1740-1890. Frankfurt a.M. 1984.
- Stichweh 1994: Stichweh, Rudolf: Wissenschaft, Universität, Professionen. Soziologische Analysen. Frankfurt a.M. 1994 (= stw 1146).
- Stierle/Warning 1984: Stierle, Karlheinz und Rainer Warning (Hg.): Das Gespräch. München 1984 (= Poetik und Hermeneutik 11).
- Stiewe 2011: Stiewe, Barbara: Der »Dritte Humanismus«. Aspekte deutscher Griechenrezeption vom George-Kreis bis zum Nationalsozialismus. Berlin 2011 (= Hermaea NF 123).
- Stöber 2005: Stöber, Rudolf: Deutsche Pressegeschichte. Von den Anfängen bis zur Gegenwart. 2., überarb. Aufl. Konstanz 2005 (= UTB 2716).
- Stock 1987: Stock, Adolf: Heinar Kipphardt. Mit Selbstzeugnissen und Bild-dokumenten. Reinbek 1987 (= rm 364).
- Stockhammer 2000: Stockhammer, Robert: Zaubertexte. Die Wiederkehr der Magie und die Literatur 1880-1945. Berlin 2000.
- Stölken-Fitschen 1994: Stölken-Fitschen, Illona: Der verspätete Schock – Hiro-

- shima und der Beginn des atomaren Zeitalters. In: Dies. und Michael Salewski (Hg.): *Moderne Zeiten. Technik und Zeitgeist im 19. und 20. Jahrhundert*. Stuttgart 1994 (= HMRG, Beiheft 8), S. 139-155.
- Stölken-Fitschen 1995a: Stölken-Fitschen, Illona: *Atombombe und Geistesgeschichte. Eine Studie der fünfziger Jahre aus deutscher Sicht*. Baden-Baden 1995 (= *Nomos Universitätschriften* 3).
- Stölken-Fitschen 1995b: Stölken-Fitschen, Illona: *Bombe und Kultur*. In: Salewski, Michael (Hg.): *Das Zeitalter der Bombe. Die Geschichte der atomaren Bedrohung von Hiroshima bis heute*. München 1995 (= Beck'sche Reihe 1103), S. 258-281.
- Stöltzner/Uebel 2006: Stöltzner, Michael und Thomas Uebel: *Wiener Kreis. Texte zur wissenschaftlichen Weltauffassung von Rudolf Carnap, Otto Neurath, Moritz Schlick, Philipp Frank, Hans Hahn, Karl Menger, Edgar Zilsel und Gustav Bergmann*. Hamburg 2006 (= *Philosophische Bibliothek* 577).
- Stoph 1979: Stoph, Willi: *Festansprache des Vorsitzenden des Ministeramtes der DDR*. In: Treder, Hans-Jürgen (Hg.): *Einstein-Centennarium 1979. Ansprachen und Vorträge*. Berlin 1979, S. 13-20.
- Stourzh 2008: Stourzh, Gerald: *Herbert Stourzh als politischer Schriftsteller*. In: Ders. (Hg.): *Gegen den Strom. Ausgewählte Schriften gegen Rassismus, Faschismus und Nationalsozialismus 1924-1938*. Wien, Köln, Graz 2008 (= *Studien zu Politik und Verwaltung* 66), S. 11-39.
- Streim 2002: Streim, Gregor: *Berichterstatterin in den ›Landschaften des Verrats‹. Margret Boveris Amerika-Darstellungen aus der Kriegs- und Nachkriegszeit. Mit dem Briefwechsel zwischen Margret Boveri und Carl Zuckmayer*. In: *Zuckmayer-Jahrbuch* 5 (2002), S. 475-510.
- Strobel 2006: Strobel, Jochen (Hg.): *Vom Verkehr mit Dichtern und Gespenstern. Figuren der Autorschaft in der Briefkultur*. Heidelberg 2006 (= *Beiträge zur neueren Literaturgeschichte* 229).
- Strobl 1902: Strobl, Karl Hans: *Die Vaclavbude. Ein Prager Studentenroman*. Leipzig 1902.
- Strobl 1917: Strobl, Karl Hans: *Die Vaclavbude. Eine Prager Studentengeschichte*. Leipzig 1917.
- Studnička 1901: Studnička, František: *Prager Tychoniana. Zur bevorstehenden Säcularfeier der Erinnerung an das vor 300 Jahren erfolgte Ableben des Reformators der beobachtenden Astronomie Tycho Brahe*. Prag 1901.
- Studt 2007: Studt, Christoph (Hg.): *»Diener des Staates« oder »Widerstand zwischen den Zeilen«? Die Rolle der Presse im »Dritten Reich«*. Berlin 2007 (= *Schriftenreihe der Forschungsgemeinschaft* 20. Juli 1944 8).
- Suhrkamp 2011: Suhrkamp, Peter: *An Max Frisch, 11. August 1950*. In: *Bürger* 2011, S. 43f.
- Süskind 1938/39: Süskind, Wilhelm Emanuel: *Tragik und Größe der deutschen Romantik. Briefe deutscher Romantiker*. In: *Die Literatur. Monatsschrift für Literaturfreunde* 41 (1938/39), S. 501-502.
- Süskind 1941/42: Süskind, Wilhelm Emanuel: *Briefe deutscher Klassiker*. In: *Die Literatur. Monatsschrift für Literaturfreunde* 44 (1941/42), S. 249.
- Szegedi 1997: Szegedi, Péter: *Der Galilei-Kreis und die Polányis*. In: Weibel, Peter (Hg.): *Jenseits von Kunst*. Wien 1997, S. 522-524.
- Szondi 1961: Szondi, Peter: *Versuch über das Tragische*. Frankfurt a.M. 1961.
- Szondi 2011: Szondi, Peter: *Hoffnung im Vergangenen. Über Walter Benjamin*. In: Ders.: *Schriften II*. Hg. von Jean Bollack u.a. Berlin 2011 (= *stw* 2024), S. 275-294.

- Teroerde 2009: Teroerde, Heiner: Politische Dramaturgien im geteilten Berlin. Soziale Imaginationen bei Erwin Piscator und Heiner Müller um 1960. Göttingen 2009.
- Thiessing 1946: Thiessing, Frank: Die Chinesische Mauer. Zur Uraufführung von Max Frischs Farce. In: Neue Schweizer Rundschau 14 (1946), H. 7, S. 439-442.
- Thirring Nachl.: Österreichische Zentralbibliothek für Physik, Nachlass Hans Thirring. URL: <http://phaidra.univie.ac.at/o:131029>, <http://phaidra.univie.ac.at/o:129342> (Stand: November 2017).
- Thomé 1978: Thomé, Horst: Roman und Naturwissenschaft. Eine Studie zur Vorgeschichte der deutschen Klassik. Bern u.a. 1978 (= Regensburger Beiträge zur deutschen Sprach- und Literaturwissenschaft 15).
- Thorpe 2006: Thorpe, Charles: Oppenheimer. The Tragic Intellect. Chicago, London 2006.
- Thurnher 1991: Thurnher, Eugen u.a. (Hg.): »Kakanien«. Aufsätze zur österreichischen und ungarischen Literatur, Kunst und Kultur um die Jahrhundertwende. Budapest 1991 (= Schriftenreihe der Österreichisch-Ungarischen Gemischten Kommission für Literaturwissenschaft 2).
- Tippner 2009: Tippner, Anja: Die permanente Avantgarde? Surrealismus in Prag. Wien, Köln, Weimar 2009.
- Tischer 2009: Tischer, Matthias: Komponieren für und wider den Staat. Paul Dessau in der DDR. Wien, Köln, Weimar 2009 (= KlangZeiten 6).
- Todorov 1973: Todorov, Tzvetan: Poetik. In: Wahl, François (Hg.): Einführung in den Strukturalismus. Frankfurt a.M. 1973 (= stw 10), S. 105-179.
- Todorov 1992: Todorov, Tzvetan: Einführung in die fantastische Literatur. Aus dem Franz. von Karin Kersten, Senta Metz und Caroline Neubaur. Frankfurt a.M. 1992.
- Tolstoi 1988: Tolstoi, Leo: Anna Karenina. Aus dem Russ. von Fred Ottow. 5. Aufl. München 1988 (= dtv 2045).
- Tolstoi 2000: Tolstoi, Leo: Krieg und Frieden. Aus dem Russ. von Werner Bergengruen. 5. Aufl. München 2000 (= dtv 59009).
- Torberg 1987: Torberg, Friedrich: Der Schüler Gerber. Roman. 16. Aufl. München 1987 (= dtv 884).
- Truman 1952: Truman, Harry: Mr. President. The First Publication from the Personal Diaries, Private Letters, Papers and Revealing Interviews of Harry S. Truman, Thirty-Second President of the United States of America. New York 1952.
- Truman 1961: Truman, Harry: Statement by the President Announcing the Use of the A-Bomb at Hiroshima. In: Ders.: Containing the Public Messages, Speeches, and Statements of the President. April 12 to December 31, 1945. Washington 1961 (= Public Papers of the Presidents of the United States 1945), S. 197-200.
- Truman 1980: Truman, Harry: Off the Record. The Private Papers of Harry S. Truman. Hg. von Robert Ferrell. New York 1980.
- Türk 1992: Türk, Horst (Hg.): Theater und Drama. Theoretische Konzepte von Corneille bis Dürrenmatt. Tübingen 1992 (= Deutsche Text-Bibliothek 8).
- Uekermann 1985: Uekermann, Gerd: Renaissancismus und Fin de siècle. Die italienische Renaissance in der deutschen Dramatik der letzten Jahrhundertwende. Berlin 1985 (= Quellen und Forschungen zur Sprach- und Kulturgeschichte der germanischen Völker 84).
- Unger 2007: Unger, Thorsten: Fallhöhe. In: Burdorf, Dieter; Christoph Fasbender und Burkhard Moennighoff (Hg.): Metzler Lexikon Literatur. Begriffe und Definitionen. 3. Aufl. Stuttgart, Weimar 2007, S. 228-229.

- Urban 2000: Urban, Knut: Die Physik: Leitwissenschaft des Jahrhunderts. In: Ders. (Hg.): Physik im Wandel. Welten im Kopf. Hamburg 2000, S. 9-27.
- Urzidil 2004: Urzidil, Johannes: Da geht Kafka. München 2004.
- Vassogne 2009: Vassogne, Gaëlle: Max Brod in Prag: Identität und Vermittlung. Tübingen 2009 (= *Conditio Judaica* 75).
- Vesper-Triangel 1964: Vesper-Triangel, Bernward (Hg.): Gegen den Tod. Stimmen deutscher Schriftsteller gegen die Atombombe. Stuttgart-Bad Cannstatt [1964] (= *studio bibliothek* 1).
- Villwock 2008: Villwock, Peter: Goethe in Benjamins Briefe-Projekt. In: Hahn/Wizisla 2008, S. 157-175.
- Villwock 2012: Villwock, Peter: Walter Benjamins Feuilleton-Reihe in der »Frankfurter Zeitung«: »Briefe« (1931/32). In: Zeitschrift für Germanistik NF 22 (2012), H. 3, S. 599-613.
- Vogel 2014: Vogel, Juliane: Apfelfgarten und Geschichtslandschaft. Fallszenarien bei Thomas Bernhard und Peter Handke. In: Mülder-Bach/Ott 2014, S. 187-199.
- Vogl 1991: Vogl, Joseph: Mimesis und Verdacht. Skizze zu einer Poetologie des Wissens nach Foucault. In: Ewald, François und Bernhard Waldenfels (Hg.): Spiele der Wahrheit. Michel Foucaults Denken. Frankfurt a.M. 1991 (= es 1640), S. 193-204.
- Vogl 1997: Vogl, Joseph: Für eine Poetologie des Wissens. In: Richter, Karl; Jörg Schönerer und Michael Titzmann (Hg.): Die Literatur und die Wissenschaften 1770-1930. Stuttgart 1997, S. 107-127.
- Vogl 2007: Vogl, Joseph: Robuste und idiosynkratische Theorie. In: KulturPoetik 7 (2007), H. 2, S. 249-258.
- Voßkamp 1977: Voßkamp, Wilhelm: Gattungen als literarisch-soziale Institutionen. In: Hinck, Walter (Hg.): Textsortenlehre – Gattungsgeschichte. Heidelberg 1977 (= *Medium Literatur* 4), S. 27-42.
- Voßkamp 1983: Voßkamp, Wilhelm: Literaturgeschichte als Funktionsgeschichte der Literatur (am Beispiel der frühneuzeitlichen Utopie). In: Cramer, Thomas (Hg.): Literatur und Sprache im historischen Prozeß. Vorträge des Deutschen Germanistentages, Aachen 1982, Bd. 1. Tübingen 1983, S. 32-54.
- Voßkamp 2007: Voßkamp, Wilhelm: Gattungsgeschichte. In: Weimar/Fricke/Müller 2007, Bd. 1, S. 655-658.
- Wagenbach 1958: Wagenbach, Klaus: Franz Kafka. Eine Biographie seiner Jugend, 1883-1912. Bern 1958.
- Wagener 1983: Wagener, Hans: Vom Rampenlicht zum »kalten Licht«. Zur Dramatik Carl Zuckmayers nach 1945. In: Hermand, Jost; Helmut Peitsch und Klaus Scherpe (Hg.): Nachkriegsliteratur in Westdeutschland Bd. 2. Berlin 1983 (= *Argument-Sonderband* 116), S. 73-88.
- Wagener 1986: Wagener, Hans: Vom metaphysischen und dichterischen Theater: Zuckmayers Dramentheorie. In: Kieser 1986, S. 136-146.
- Wagner 2006: Wagner, Karl: »Von den Rändern her«. Eine Einführung. In: Ders., Klaus Amann und Fabjan Hafner (Hg.): Peter Handke – Poesie der Ränder. Wien, Köln, Weimar 2006 (= *Literaturgeschichte in Studien und Quellen* 11), S. 7-17.
- Wagner 2012: Wagner, Karl: »die zusammensetzende Folge«. Die Tagebücher I-III. In: Müller Nielaba, Daniel; Yves Schumacher und Christoph Steier (Hg.): »Man will werden, nicht gewesen sein«. Zur Aktualität Max Frischs. Zürich 2012, S. 247-266.
- Walter 1978: Walter, Hans-Albert: Aufbau. In: Ders.: Exilpresse. Stuttgart 1978 (= *Deutsche Exilliteratur 1933-1950*, Bd. 4), S. 543-678.

- Walzel 1915: Walzel, Oskar: Das bürgerliche Drama. In: Neue Jahrbücher für das klassische Altertum, Geschichte und deutsche Literatur und für Pädagogik 18 (1915), H. 35, S. 99-129, 172-200.
- Wannemacher 2004: Wannemacher, Klaus: Erwin Piscators Theater gegen das Schweigen. Politisches Theater zwischen den Fronten des Kalten Kriegs (1951-1966). Tübingen 2004 (= Theatron 42).
- Wazeck 2009: Wazeck, Milena: Einsteins Gegner. Die öffentliche Kontroverse um die Relativitätstheorie in den 1920er Jahren. Frankfurt a.M., New York 2009.
- Weber 1994: Weber, Max: Wissenschaft als Beruf. In: Ders.: Wissenschaft als Beruf 1917/1919. Politik als Beruf 1919. Hg. von Wolfgang Mommsen und Wolfgang Schluchter. Tübingen 1994 (= Studienausgabe der Max-Weber-Gesamtausgabe Bd. 17), S. 1-23.
- Weder 2006: Weder, Christine: Sternbilder und die Ordnung der Texte. Anmerkungen zur Konstellationsforschung. In: Bergengruen, Maximilian; Davide Giuriato und Sandro Zanetti (Hg.): Gestirn und Literatur im 20. Jahrhundert. Frankfurt a.M. 2006 (= ftb 16780), S. 326-341.
- Weimar/Fricke/Müller 2007: Weimar, Klaus; Harald Fricke und Jan-Dirk Müller (Hg.): Reallexikon der deutschen Literaturwissenschaft. Neubearbeitung des Reallexikons der deutschen Literaturgeschichte. 3 Bde. Berlin 2007.
- Weiskopf 1934: Weiskopf, Franz Carl: Die Stärkeren. In: Neue Deutsche Blätter 1 (1934), H. 8, S. 457-460.
- Weiß 1979: Weiß, Ernst: Der jüngste Tag. In: Born, Jürgen (Hg.): Franz Kafka. Kritik und Rezeption zu seinen Lebzeiten, 1912-1924. Hg. von Jürgen Born. Frankfurt a.M. 1979, S. 49-50.
- Weiß 1982: Weiß, Ernst: Die Kunst des Erzählens. Essays, Aufsätze, Schriften zur Literatur. Hg. von Peter Engel und Volker Michels. Frankfurt a.M. 1982 (= Gesammelte Werke Bd. 16, st 799).
- Weiß 2000: Weiß, Ernst: Die Galeere. Roman. Hg. von Peter Engel und Volker Michels. 3. Aufl. Frankfurt a.M. 2000 (= Gesammelte Werke Bd. 1, st 784).
- Weissenberger 1985: Weissenberger, Klaus (Hg.): Prosakunst ohne Erzählen. Die Gattungen der nicht-fiktionalen Kunstprosa. Tübingen 1985 (= Konzepte der Sprach- und Literaturwissenschaft 34).
- Weitzenböck 1956: Weitzenböck, Roland: Der vierdimensionale Raum. Basel 1956 (= Wissenschaft und Kultur 10).
- Weizsäcker 1968: Weizsäcker, Carl Friedrich von: Die Wissenschaft als ethisches Problem. In: Physikalische Blätter 24 (1968), H. 10, S. 433-441.
- Wenzel 2012: Wenzel, Manfred: Lichtenberg, Georg Christoph (1742-1799). In: Ders. (Hg.): Naturwissenschaften. Stuttgart, Weimar 2012 (= Goethe-Handbuch Supplemente Bd. 2), S. 521-522.
- Weyrauch 1998: Weyrauch, Wolfgang: Das grüne Zelt. Die japanischen Fischer. Zwei Hörspiele. Stuttgart 1998 (= ub 8256).
- White 1986: White, Hayden: Auch Klio dichtet oder die Fiktion des Faktischen. Studien zur Tropologie des historischen Diskurses. Aus dem Amerik. von Brigitte Brinkmann-Siepmann und Thomas Siepmann. Stuttgart 1986 (= Sprache und Geschichte 10).
- Wildi 2003: Wildi, Tobias: Der Traum vom eigenen Reaktor. Die schweizerische Atomtechnologieentwicklung 1945-1969. Zürich 2003 (= Interferenzen 4).
- Williams 1987: Williams, Robert Chadwell: Klaus Fuchs, Atom Spy. Cambridge 1987.
- Wilpert 2001: Wilpert, Gero von: Sachwörterbuch der Literatur. 8., verb. und erw. Aufl. Stuttgart 2001.

- Wizisla 2005: Wizisla, Erdmut: Vortreffliches für die verbildeten Zeitgenossen: Einstein schreibt Brecht über Galilei. In: Renn, Jürgen (Hg.): Albert Einstein – Ingenieur des Universums Bd. 2: Hundert Autoren für Einstein. Weinheim 2005, S. 350–353.
- Wohlleben 2014: Wohlleben, Doren: Enigmatik. Das Rätsel als hermeneutische Grenzfigur in Mythos, Philosophie und Literatur. Antike – Frühe Neuzeit – Moderne. Heidelberg 2014 (= Bibliothek der klassischen Altertumswissenschaften NF 2, 146).
- Wolf 2010: Wolf, Christa: Stadt der Engel oder The Overcoat of Dr. Freud. Berlin 2010.
- Wolff 1966: Wolff, Kurt: Briefwechsel eines Verlegers 1911–1963. Hg. von Bernhard Zeller und Ellen Otten. Frankfurt a.M. 1966.
- Wuthenow 1990: Wuthenow, Ralph-Rainer: Europäische Tagebücher. Eigenart, Formen, Entwicklung. Darmstadt 1990.
- Zapf 1980: Zapf, Josef: Das Lied der Arbeit. In: Lammel, Inge (Hg.): Das Arbeiterlied. Leipzig 1980, S. 94–95.
- Zimmermann 1988: Zimmermann, Hans Dieter: Das Ende der Literatur und das Ende der Welt. Zu Wolfgang Hildesheimers Absage an die Literatur. In: Ders. und Horst Dieter Schlosser (Hg.): Poetik. Essays über Ingeborg Bachmann u.a. Frankfurt a.M. 1988, S. 67–78.
- Zohn 1996: Zohn, Harry: Aspects of Frank Zwillinger's Theater. In: Gelber, Mark; Hans Otto Horch und Sigurd Paul Scheichl (Hg.): Von Franzos zu Canetti. Jüdische Autoren aus Österreich. Neue Studien. Tübingen 1996 (= Conditio Judaica 14), S. 357–367.
- Zuckmayer 1976: Zuckmayer, Carl: Das kalte Licht. In: Ders.: Stücke Bd. 3. Frankfurt a.M. 1976 (= Werkausgabe Bd. 9), S. 251–391.
- Zweig 2003: Zweig, Stefan: Die Heilung durch den Geist. Mesmer, Mary Baker-Eddy, Freud. Hg. und mit Nachbemerken von Knut Beck. 3. Aufl. Frankfurt a.M. 2003 (= Gesammelte Werke in Einzelbänden).
- Zwillinger 1970: Zwillinger, Frank: Der moderne Bühnenautor und das historische Drama. In: Grillparzer-Forum (1970), S. 77–85.
- Zwillinger 1973: Zwillinger, Frank: Kettenreaktion. Ein planetarisches Theater in 4 Zyklen. In: Ders.: Geist und Macht. Dramen. Wien 1973 (= Österreichische Dramatiker der Gegenwart 17), S. 247–351.
- Zwillinger 1975: Zwillinger, Frank: Das planetarische Theater. In: Modern Austrian Literature 8 (1975), H. 3/4, S. 283–290.
- Zwillinger Nachl.: Österreichische Nationalbibliothek/Literaturarchiv, ÖLA 8/90: Nachlass Frank Zwillinger.
- Zymner 2003: Zymner, Rüdiger: Gattungstheorie. Probleme und Positionen der Literaturwissenschaft. Paderborn 2003.
- Zymner 2010: Zymner, Rüdiger (Hg.): Handbuch Gattungstheorie. Stuttgart, Weimar 2010.

Dank

»Dürrenmatt«, so soll Carl Zuckmayer nach der erfolgreichen Premiere von Friedrich Dürrenmatts *Die Physiker* im Zürcher Schauspielhaus zu seinem Kollegen gesagt haben, »Sie haben über Physiker geschrieben, und ich habe über Physiker geschrieben. Lassen wir das, es ist keine Gnade dabei.«¹ Wenn man 50 Jahre später, knapp 300 Meter vom Schauspielhaus entfernt, eine Dissertation über literarische Annäherungen an eine Wissenschaft beginnt, die Autorinnen und Autoren des 20. Jahrhunderts genauso oft interessiert wie zur Verzweiflung gebracht hat, stellt man auch seine Betreuungspersonen vor eine besondere Herausforderung. Karl Wagner möchte ich sehr herzlich danken, dass er das Projekt von Beginn an unterstützt, in zahllosen Gesprächen angeregt und bis zum Schluss mit Umsicht begleitet hat; Hans-Georg von Arburg, dass er mit seinen genauen Lektüren und überlegten Rückfragen meinen Blick auf das Projekt entschieden geschärft hat.

Die Ausarbeitung dieser Dissertation wurde durch Anstellungen bei Karl Wagner, Sabine Schneider und Hans-Georg von Arburg als Assistent am Deutschen Seminar der Universität Zürich (2010-2016) und an der Section d'allemand der Université de Lausanne (seit 2016) ermöglicht. Den Kolleginnen und Kollegen in Zürich und Lausanne möchte ich für die vielen anregenden Gespräche danken – Maximilian Benz, Georges Felten, Stefanie Heine, Robert Leucht, Christian van der Steeg, Sarina Tschachtli, Peter Utz und Chris Walt im Speziellen für die Lektüre einzelner Abschnitte, Kapitel oder aus dem Projekt hervorgegangener Aufsätze.² Das Doktorandenkolloquium von Sabine Schneider und das CUSO-Kolloquium haben mir weitere wertvolle Anregungen geliefert. Der Handschriftenabteilung der Zentralbibliothek Zürich, dem Max Frisch-Archiv der ETH Zürich, dem Literaturarchiv der Österreichischen Nationalbibliothek in Wien und dem Bertolt-Brecht-Archiv in Berlin danke ich für die freundliche Betreuung und zusammen mit den Rechteinhaberinnen und -inhabern für die Publikationserlaubnis von Nachlass-Materialien.

1 Dürrenmatt 2000, S. 284.

2 Die folgenden drei Aufsätze überschneiden sich mit Kapiteln der Arbeit: *Genie und physikalisches Gesetz* (Özelt 2014) umkreist dasselbe Problemfeld wie Kapitel 1, *Establishing Evidence in a Shift of Viewpoint* (Özelt 2018) stellt eine englische Übersetzung einer frühen Fassung von Kapitel 2 dar und *Prologkunst und Inzwischenzeit* (Özelt 2017) übernimmt Abschnitte aus Kapitel 4.

Für die übrige Zeit danke ich meinen engen Freundinnen und Freunden, Sarina und meiner Familie, insbesondere meinen beiden Geschwistern Daniela und Gregor. Von ihnen durfte ich viel lernen – auch wie lohnend es ist, mit Naturwissenschaftlerinnen und Naturwissenschaftlern im Gespräch zu sein und zu bleiben. Ihnen möchte ich diese Arbeit widmen.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet
diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie;
detaillierte bibliografische Daten sind im Internet
über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Die vorliegende Arbeit wurde von der Philosophischen Fakultät der
Universität Zürich im Frühjahrssemester 2017 auf Antrag der Promotions-
kommission, Prof. Dr. Karl Wagner (hauptverantwortliche Betreuungsperson)
und Prof. Dr. Hans-Georg von Arburg, als Dissertation angenommen.

© Wallstein Verlag, Göttingen 2018

www.wallstein-verlag.de

Vom Verlag gesetzt aus der Adobe Garamond und Thesis

Umschlag: Susanne Gerhards, Düsseldorf

Umschlagabbildung: Friedrich Dürrenmatt, *Die Physiker*, 1962,

Tusche (Feder) auf Papier, 25,2 × 35,7 cm, Sammlung Centre Dürrenmatt Neuchâtel,

© CDN/Schweizerische Eidgenossenschaft

Druck und Verarbeitung: Hubert & Co, Göttingen

ISBN 978-3-8353-3327-7